

ENCUESTA SOBRE SUPERFICIES Y RENDIMIENTOS DE CULTIVOS



RESULTADOS 2015 E S Y R C E

Encuesta sobre Superficies y Rendimientos



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARÍA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

REDACCIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA

sgestadi@magrama.es

Subdirectora General

Paloma Seoane Spiegelberg

Jefa de Área

Iciar Barbier Díaz

Jefa de Servicio

Carmen Barrero Villar

Publicación elaborada por la
Secretaría General Técnica
Subdirección General de Estadística



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

N.I.P.O.: 280-15-015-2

INDICE

1. - CONCEPTOS GENERALES.....	1
1.1. - OBJETO DE LA ENCUESTA	1
1.2. – ESTRUCTURA DE LA MUESTRA INVESTIGADA.	2
1.3. - ÁMBITO TERRITORIAL.....	2
1.4. - PERÍODO DE REFERENCIA Y DE TOMA DE DATOS	3
1.5. - POBLACIÓN BAJO ENCUESTA.	4
1.6. - SÍNTESIS METODOLÓGICA	4
1.6.1.- <i>Cálculo de los Resultados de Superficies</i>	8
1.6.2.- <i>Cálculo de Coeficientes de Variación</i>	9
1.6.3.- <i>Cálculo de Rendimientos</i>	9
1.7. - ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA DETERMINADAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	10
1.8. - TAMAÑO DE LA MUESTRA INVESTIGADA.....	10
1.9. – COLABORACIONES	11
1.10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	11
2. - DESARROLLO DE LA ENCUESTA	14
2.1. - RENOVACIÓN DEL MATERIAL FOTOGRÁFICO.	14
2.2. - CURSILLOS DE FORMACIÓN DE ENCUESTADORES.	14
2.3. - TRABAJOS DE CAMPO.....	16
2.3.1.- <i>Recopilación con GPS de los trayectos realizados</i>	18
2.4. - CONTROL E INSPECCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	19
2.5. - TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	20
3. - RESULTADOS	22
3.1.- DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA TIERRA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA Y PARA EL CONJUNTO DE ESPAÑA, INCLUYENDO COEFICIENTES DE VARIACIÓN DE LAS ESTIMACIONES.	26
<i>ESPAÑA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	27
<i>GALICIA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	28
<i>P. DE ASTURIAS. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	29
<i>CANTABRIA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	30
<i>PAIS VASCO. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	31
<i>NAVARRA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	32
<i>LA RIOJA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	33
<i>ARAGÓN. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	34
<i>CATALUÑA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	35
<i>BALEARES. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	36
<i>CASTILLA Y LEON. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	37
<i>MADRID. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	38
<i>CASTILLA LA MANCHA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	39
<i>COMUNIDAD VALENCIANA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	40
<i>R. DE MURCIA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	41
<i>EXTREMADURA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	42
<i>ANDALUCIA. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	43
<i>CANARIAS. Distribución General de la Tierra (ha)</i>	44
3.2.- DISTRIBUCIÓN GENERAL DE GRUPOS DE CULTIVOS Y CUBIERTAS DEL SUELO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y PROVINCIAS.....	45

3.2.1	GRANDES GRUPOS DE USOS Y APROVECHAMIENTOS DEL SUELO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	46
3.2.2	TIERRAS DE CULTIVO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	47
3.2.3	PRADOS Y PASTIZALES PERMANENTES. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	48
3.2.4	SUPERFICIE FORESTAL. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	49
3.2.5	OTRAS SUPERFICIES. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	50
3.2.6	SISTEMAS DE CULTIVO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	51
3.2.7	CULTIVO EN SECANO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	52
3.2.8	CULTIVO EN REGADÍO E INVERNADERO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	53
3.2.9	CULTIVOS HERBÁCEOS. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	54
3.2.10	CULTIVOS HERBÁCEOS EN SECANO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	55
3.2.11	CULTIVOS HERBÁCEOS EN REGADÍO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	56
3.2.12	BARBECHOS. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	57
3.2.13	CULTIVOS LEÑOSOS. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	58
3.2.14	CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	59
3.2.15	CULTIVOS LEÑOSOS EN REGADÍO. Distribución general de la tierra por provincias (ha).....	60
3.2.16	CULTIVOS EN INVERNADERO Y HUERTOS FAMILIARES. Distribución general de la tierra por provincias (ha)	61
3.3.-	DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CULTIVOS ESPECÍFICOS POR PROVINCIAS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS	62
3.3.1	CEREALES GRANO. Superficie provincial (ha)	63
3.3.2	LEGUMINOSAS GRANO. Superficie provincial (ha)	65
3.3.3	TUBÉRCULOS Y FLORES. Superficie provincial (ha)	66
3.3.4	CULTIVOS INDUSTRIALES. Superficie provincial (ha)	67
3.3.5	CULTIVOS FORRAJEROS. Superficie provincial (ha)	69
3.3.6	CULTIVOS HORTÍCOLAS EN CAMPO. Superficie provincial (ha).....	70
3.3.7	CULTIVOS EN INVERNADERO. Superficie provincial (ha)	72
3.3.8	CULTIVOS EN HUERTOS FAMILIARES. Superficie provincial (ha)	74
3.3.9	CULTIVOS HORTÍCOLAS EN HUERTOS FAMILIARES. Superficie provincial (ha)	75
3.3.10	FRUTALES CÍTRICOS. Superficie provincial (ha)	77
3.3.11	FRUTALES NO CÍTRICOS. Superficie provincial (ha)	78
3.3.12	VIÑEDO. Superficie provincial (ha)	81
3.3.13	OLIVAR. Superficie provincial (ha)	82
3.3.14	OTROS CULTIVOS LEÑOSOS Y VIVEROS. Superficie provincial (ha)	83
3.4.-	DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES POR SISTEMA DE CULTIVO: SECANO Y REGADÍO.	84
3.4.1	CULTIVOS EN SECANO. Distribución por Comunidades Autónomas (ha) ..	85
	CULTIVOS EN REGADÍO E INVERNADERO. Distribución por Comunidades Autónomas (ha)	89
3.5.-	ASOCIACIONES DE CULTIVOS.....	93

3.5.1	<i>ASOCIACIONES DE CULTIVOS. Distribución por Comunidades Autónomas (ha)</i>	94
3.6.-	<i>CUBIERTAS DEL SUELO EN CULTIVOS LEÑOSOS Y BARBECHOS. SIEMBRAS DIRECTAS</i>	95
3.6.1	<i>TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DEL SUELO EN CULTIVOS LEÑOSOS Y BARBECHOS. Distribución por Comunidades Autónomas y cultivos (ha)</i>	96
3.6.2	<i>TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DEL SUELO EN CULTIVOS LEÑOSOS Y BARBECHOS. Distribución por Comunidades Autónomas. Resumen (ha)</i>	98
3.6.3	<i>SIEMBRA DIRECTA</i>	99
3.7.-	<i>TIPIFICACIÓN DE REGADÍOS E INVERNADEROS</i>	100
3.7.1	<i>TIPOS DE REGADÍO. Distribución de tierras de cultivo en regadío o invernadero por provincias (ha)</i>	101
3.7.2	<i>TIPOS DE INVERNADERO. Distribución de la superficie de invernadero por provincias (ha)</i>	102
3.8.-	<i>SUPERFICIE DE CULTIVOS LEÑOSOS SEGÚN EL ESTADO DE LA PRODUCCIÓN</i>	103
3.8.1	<i>SUPERFICIE DE CULTIVOS LEÑOSOS SEGÚN EL ESTADO DE LA PRODUCCIÓN. Distribución por Comunidades Autónomas (ha)</i>	104
3.9.-	<i>MATRICES DE CAMBIO DE CULTIVO ENTRE LOS AÑOS 2014 Y 2015 POR COMUNIDAD AUTÓNOMA.</i>	106
3.9.1	<i>GALICIA. Matrices de cambio de cultivo</i>	107
3.9.2	<i>P. DE ASTURIAS. Matrices de cambio de cultivo</i>	108
3.9.3	<i>CANTABIRA. Matrices de cambio de cultivo</i>	109
3.9.4	<i>PAIS VASCO. Matrices de cambio de cultivo</i>	110
3.9.5	<i>NAVARRA. Matrices de cambio de cultivo</i>	111
3.9.6	<i>RIOJA. Matrices de cambio de cultivo</i>	112
3.9.7	<i>ARAGÓN. Matrices de cambio de cultivo</i>	113
3.9.8	<i>CATALUÑA. Matrices de cambio de cultivo</i>	114
3.9.9	<i>BALEARES. Matrices de cambio de cultivo</i>	115
3.9.10	<i>CASTILLA Y LEÓN. Matrices de cambio de cultivo</i>	116
3.9.11	<i>MADRID. Matrices de cambio de cultivo</i>	117
3.9.12	<i>CASTILLA LA MANCHA. Matrices de cambio de cultivo</i>	118
3.9.13	<i>C. VALENCIANA. Matrices de cambio de cultivo</i>	119
3.9.14	<i>R. DE MURCIA. Matrices de cambio de cultivo</i>	120
3.9.15	<i>EXTREMADURA. Matrices de cambio de cultivo</i>	121
3.9.16	<i>ANDALUCÍA. Matrices de cambio de cultivo</i>	122
3.9.17	<i>CANARIAS. Matrices de cambio de cultivo</i>	123
3.9.18	<i>TOTAL ESPAÑA. Matrices de cambio de cultivo</i>	124
3.10.-	<i>CAMBIOS DE SUPERFICIE DE CULTIVO DE VERANO A OTOÑO</i>	125
3.10.1	<i>CULTIVOS SUCESIVOS. Distribución según su ocupación en verano (ha)</i>	126
3.10.2	<i>CULTIVOS SUCESIVOS. Distribución por Comunidades Autónomas (ha)</i>	127
3.11.-	<i>ESTIMACIONES DE RENDIMIENTOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS</i>	128
3.11.1	<i>CEREALES DE INVIERNO. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	129
3.11.2	<i>CEREALES DE PRIMAVERA. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	132
3.11.3	<i>LEGUMINOSAS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	133
3.11.4	<i>TUBÉRCULOS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	136
3.11.5	<i>CULTIVOS INDUSTRIALES. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	137
3.11.6	<i>CULTIVOS FORRAJEROS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	139
3.11.7	<i>CULTIVOS HORTÍCOLAS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	140
3.11.8	<i>FRUTALES CÍTRICOS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	144

3.11.9	<i>FRUTALES NO CÍTRICOS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	145
3.11.10	<i>FRUTALES TROPICALES. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	149
3.11.11	<i>VIÑEDO. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	150
3.11.12	<i>OLIVAR. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	153
3.11.13	<i>PRADERAS Y PRADOS. Nº de parcelas aforadas y rendimiento</i>	154
4.	MODELOS DE CUESTIONARIOS Y CODIFICACIONES UTILIZADAS	155
4.1.	MODELOS DE CUESTIONARIOS UTILIZADOS	155
4.2.	CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO	164

1. - CONCEPTOS GENERALES

1.1. - Objeto de la encuesta

La “Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos” (ESYRCE), que se realiza con periodicidad anual, fue iniciada en el año 1990 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en colaboración con los Servicios Estadísticos de las Comunidades Autónomas.

El Reglamento (CE) 543/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2009, relativo a las estadísticas sobre productos agrícolas, establece la obligación de proporcionar a la Comisión Europea un suministro regular de datos sobre las superficies y producciones agrícolas con unos requisitos de pertinencia, precisión, actualidad, puntualidad, accesibilidad, claridad, comparabilidad y coherencia.

La información obtenida a través de esta encuesta debe ser acompañada de informes periódicos sobre la calidad de los datos, describiendo la organización de las encuestas y el nivel de precisión logrado.

Por otra parte, el fin de esta encuesta de marco de áreas, más conocida por los usuarios como ESYRCE, es cumplir con lo establecido en Reglamento UE 1337/2011, relativo a las estadísticas europeas sobre cultivos permanentes.

Los objetivos fundamentales de esta encuesta son los siguientes:

- Determinación de las superficies ocupadas por los cultivos y otras cubiertas del suelo. En este sentido, la Encuesta contempla la investigación en campo de una muestra de segmentos territoriales, uniformemente distribuidos por todo el ámbito de la misma, pero con una mayor densidad de recubrimiento del territorio en las zonas de agricultura más intensiva.
- Estimación por métodos estadísticos del rendimiento medio de los principales cultivos. Esta investigación se realiza mediante determinación de rendimientos en campo por experto sobre una submuestra de segmentos de la anterior. Este año, por motivos presupuestarios, se ha reducido el número de cultivos aforados, limitándose la estimación del rendimiento a los cultivos aforables en la visita de verano.
- Recogida de información sobre variedades y otras características de frutales.

Adicionalmente se recoge información de interés económico y agroambiental en lo que se refiere a los sistemas de regadío utilizados, la tipificación de invernaderos y a las técnicas de cultivo relacionadas con los tipos de siembra y mantenimiento de cubiertas en los suelos agrícolas.

Esta operación estadística está prevista en el Plan Estadístico Nacional 2013-2016 bajo el código 6002 y corresponde a la operación estadística 01023 del Inventario de Operaciones Estadísticas de la Administración General del Estado.

1.2. – Estructura de la muestra investigada.

Como se ha indicado anteriormente, en las zonas de agricultura intensiva la muestra básica, que tiene una densidad del 3%, puede incrementarse con segmentos adicionales, hasta un 15% en las zonas de cultivo más intensivo.

El MAGRAMA se responsabiliza de un barrido general del territorio mediante la Encuesta del 3%, mientras que las CC.AA. intensifican la investigación sobre el estrato del territorio ocupado por la agricultura de mayor valor económico.

La Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos del año 2015, integra completamente en su tratamiento los datos de base de la submuestra del 3% y el refuerzo, investigado en algunos casos por las CCAA, como una encuesta por muestreo estratificado, con intensidad de muestreo, normalmente del 3% en el estrato de territorio constituido por la agricultura extensiva y zonas no cultivadas y densidad de muestreo del 6% (que en algunas Comunidades Autónomas puede llegar al 15%) en el estrato de agricultura intensiva. En este estrato la muestra está formada por el 3% general y un 3% (o hasta un 12%) adicional.

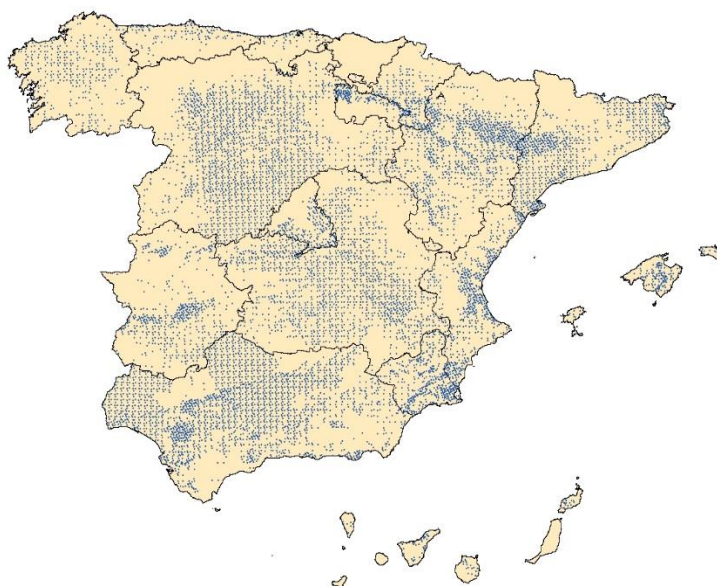
En los segmentos de refuerzo se investigan los rendimientos de los cultivos en casi todos ellos mientras que en la submuestra general del 3% se hace en una tercera parte de la misma.

1.3. - Ámbito territorial

La **Figura 1** indica la muestra de segmentos investigada en campo en el año 2015.

Figura 1

Distribución de la Muestra en el Año 2015



Desde el año 2000 la “Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos” recubre la totalidad del territorio nacional.

1.4. - Período de referencia y de toma de datos

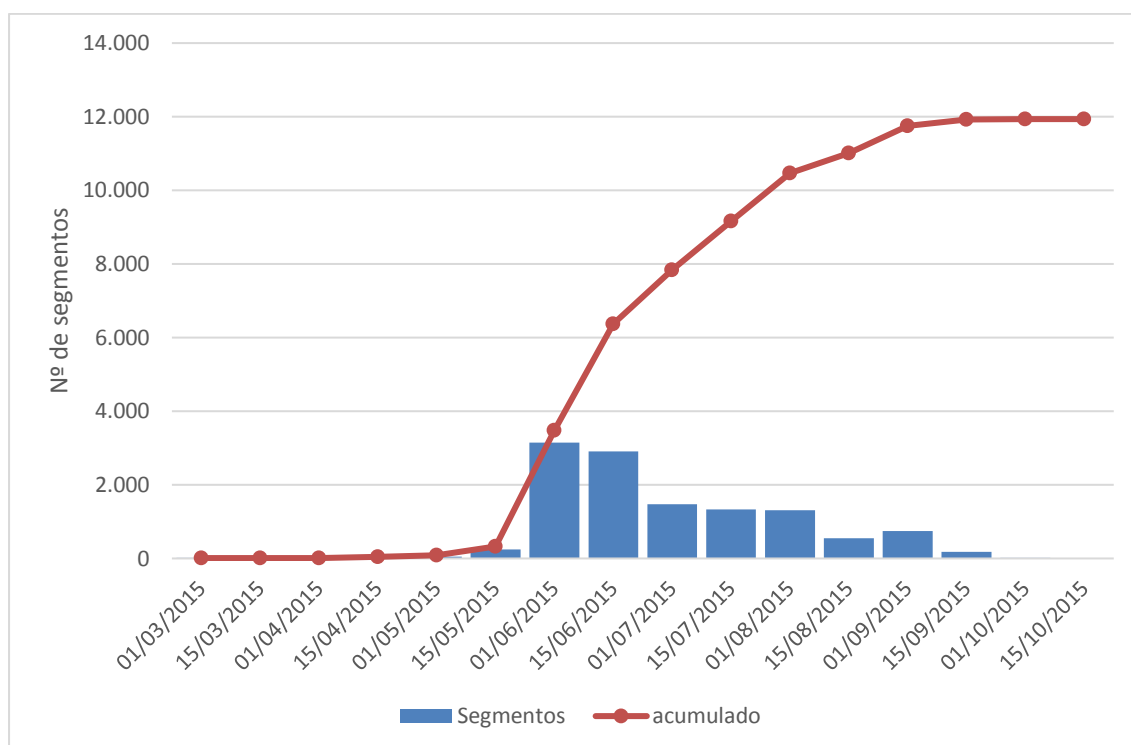
La Encuesta está centrada en la distribución de los cultivos y cubiertas del suelo y en los rendimientos de los cultivos existentes en las tierras cultivadas durante el año 2015.

La toma de datos sobre superficies ha sido realizada fundamentalmente entre la primera quincena del mes de mayo y la segunda del mes de agosto de 2015, salvo en Canarias donde el trabajo de campo se inició en el mes de abril. Esta toma de datos se hace de acuerdo con un calendario diseñado teniendo en cuenta las épocas de siembra y recolección de los cultivos y adaptado en función del estado fenológico de los cultivos a lo largo de la campaña.

El objetivo de este calendario es posibilitar el reconocimiento de los cultivos herbáceos sembrados en el otoño e invierno del año anterior, que se deben de encontrar en fase próxima a su madurez, y de los cultivos sembrados en primavera que ya deben de resultar reconocibles en el momento de la visita al campo. La unidad de actuación adoptada, para el establecimiento de este calendario, ha sido la comarca agrícola, definida en la Comarcalización Agraria de España.

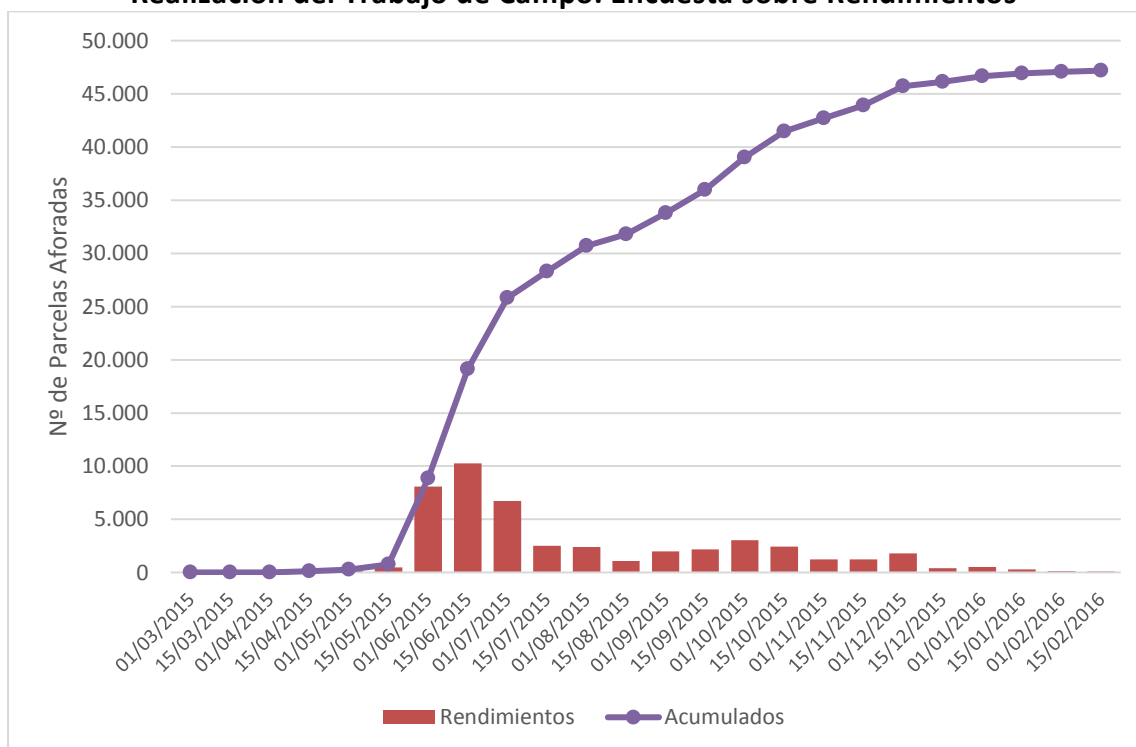
El Gráfico 1 muestra las fechas en las que se ha realizado el trabajo de campo, así como el número de segmentos estudiados en cada fecha y su acumulado, el cual se aproxima a los 12.000 segmentos.

Gráfico 1
Realización del Trabajo de Campo. Encuesta Sobre Superficies



En la toma de datos sobre rendimientos, el encuestador decide el momento óptimo para su realización, en función del estado fenológico de los diferentes cultivos que constituyen la muestra investigada y cuyos rendimientos son objeto de estudio. Para el año de referencia, los rendimientos se han obtenido en un período de tiempo que comienza con la toma de datos de superficies y se prolonga en sucesivas visitas al campo hasta el mes de febrero del siguiente año. En el Gráfico 2 se indica el número de parcelas visitadas en cada fecha y el acumulado que supone cerca de 50.000 parcelas aforadas.

Gráfico 2
Realización del Trabajo de Campo. Encuesta sobre Rendimientos



1.5. - Población bajo encuesta.

La encuesta se realiza sobre un marco que abarca todo tipo de superficies sin exclusión de ninguna clase, por lo que los resultados se refieren a la totalidad del territorio de las Comunidades Autónomas. Quedan excluidas las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

En cuanto a la investigación de rendimientos, la encuesta se realiza sobre todo tipo de tierras cultivadas, sin exclusión de ninguna por causa de bajo rendimiento, plagas, sequía, heladas, etc.

1.6. - Síntesis metodológica

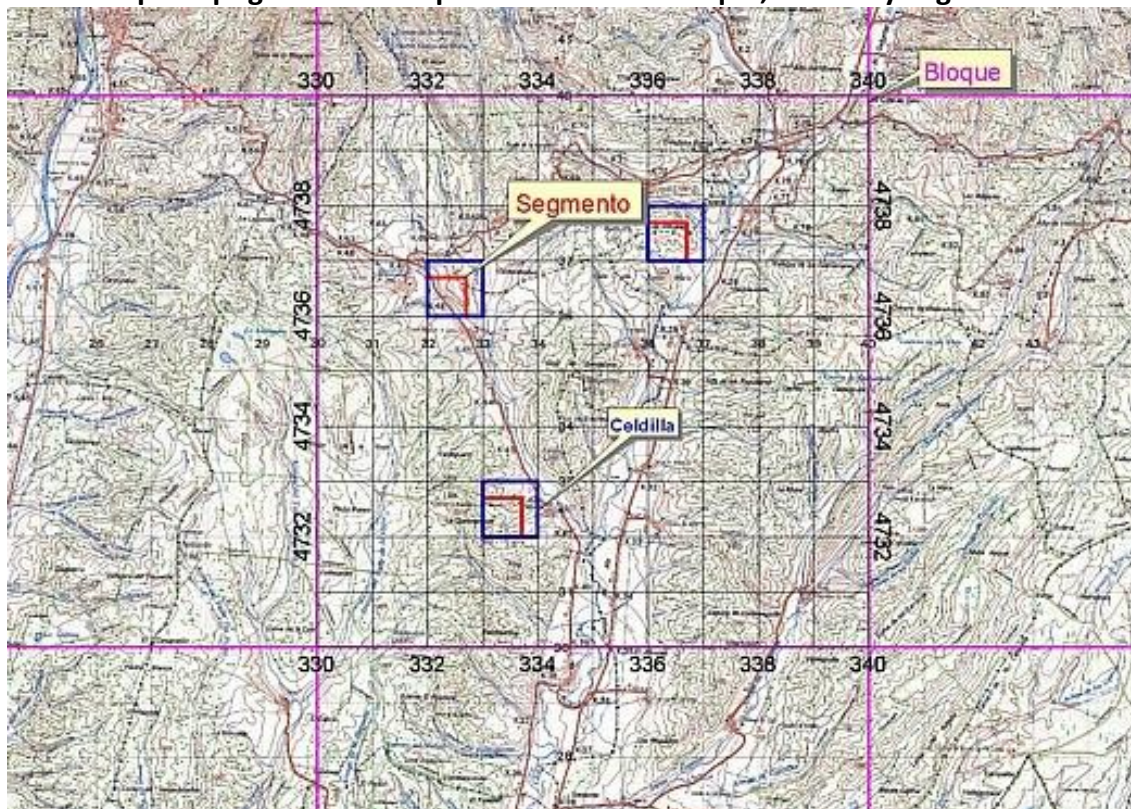
La metodología y resultados de las sucesivas encuestas sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos, desde el diseño del marco de áreas y la realización de la primera encuesta en Castilla y León en el año 1990, hasta la encuesta efectuada en 2007, han sido publicados cada año en ejemplares monográficos del Boletín Mensual de Estadística, a los que remitimos al lector que desee obtener mayor detalle. Los resultados

a partir de esta encuesta de 2007 y otra información de interés se pueden consultar en el sitio web del MAGRAMA:

[\(http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/resultados-de-anos-anteriores/\)](http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/resultados-de-anos-anteriores/)

El marco de muestreo de la Encuesta se obtiene simplemente superponiendo sobre el territorio de cada una de las Comunidades Autónomas la malla de la proyección UTM del Mapa Topográfico Nacional, con lo que se establece un marco de áreas consistente en la división del territorio en celdillas de 1 km² que a su vez se integran en bloques de 100 Km². La muestra básica la forman 3 celdillas elegidas al azar en cada uno de los bloques, ocupando siempre las mismas posiciones relativas dentro de un bloque, estando por lo tanto distribuidas de manera uniforme por todo el territorio a investigar. Como unidad de trabajo de campo se toma un cuadrado de 700 metros de lado adosado al vértice inferior izquierdo de la correspondiente celdilla de 1 km², denominado segmento territorial. En zonas de gran parcelación (Galicia, Islas Baleares y en las Islas Canarias) esta unidad de trabajo puede ser reducida a 500 m.

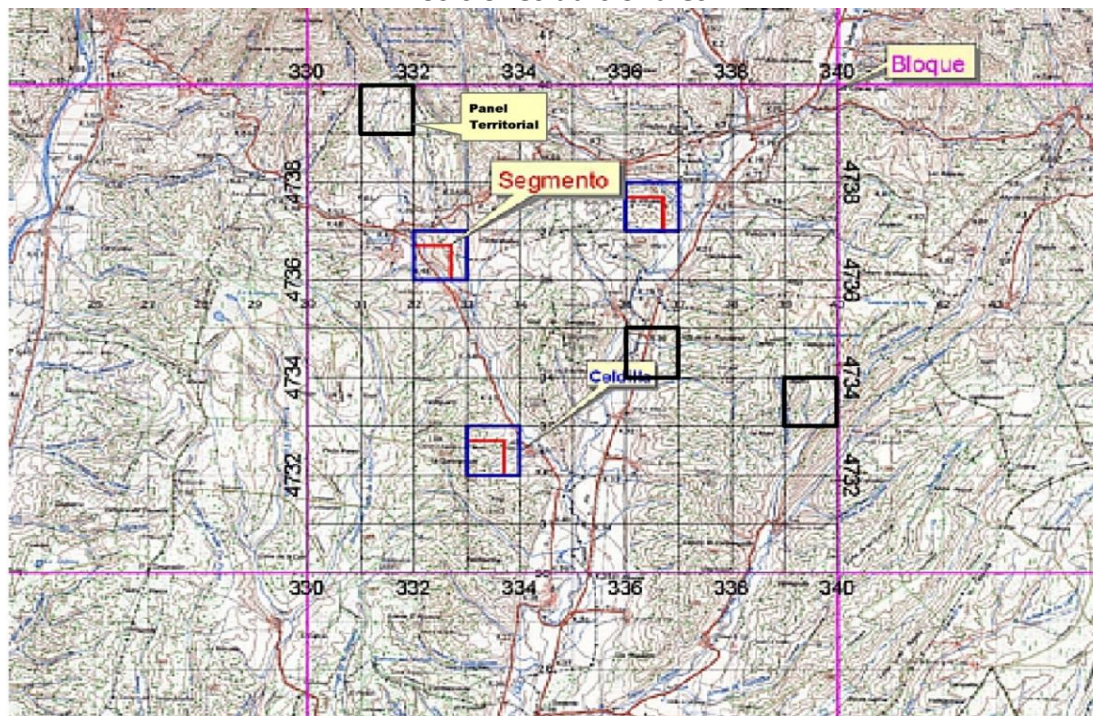
Figura 2
Mapa Topográfico con representación de bloque, celdilla y segmentos



Bloques, celdillas y segmentos se identifican por las coordenadas geográficas de sus ángulos SO.

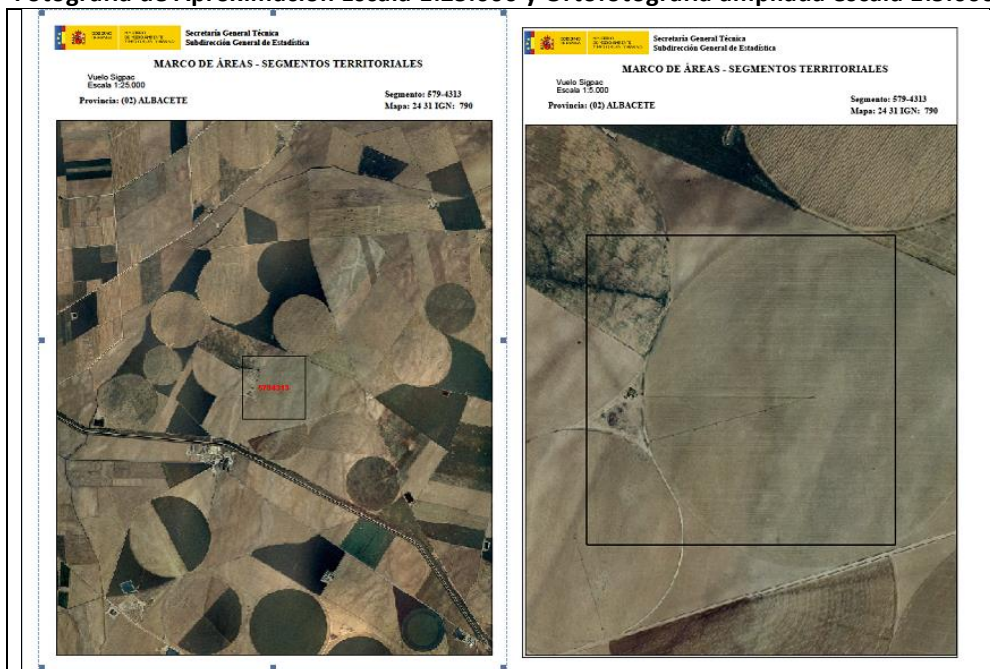
La muestra así obtenida puede reforzarse con segmentos adicionales en el estrato del territorio con mayor intensidad de cultivos. En este caso se añaden 3 o más celdillas por bloque.

Figura 3
Posiciones adicionales



Los datos para el cálculo de superficies de la encuesta se obtienen mediante la investigación en campo de los segmentos de la muestra citada. Con ayuda de cartografía 1:50.000, fotografía aérea de contacto 1:18.000 y fotografía ampliada 1:5.000 (ó 1:3.500 en casos excepcionales, debidos al elevado número de parcelas).

Figura 4
Fotografía de Aproximación Escala 1:25.000 y Ortofotografía ampliada escala 1:5.000




Se traza un parcelario de cada segmento territorial y se cumplimenta un cuestionario de campo donde se indica el cultivo o cubierta del suelo de cada una de las parcelas que constituyen el segmento. Estos datos, junto con los obtenidos en la digitalización de los parcelarios, son la base del cálculo de estimadores estadísticos de las superficies de los cultivos.

Figura 5
Parcelario de un Segmento



Figura 6
Cuestionario de un segmento



ENCUESTA SOBRE SUPERFICIES Y RENDIMIENTOS DE CULTIVOS
AÑO 2015

¿Ha finalizado definitivamente la investigación de este segmento?
Si No

CODIGO ENCUESTADOR: _____
 NOMBRE ENCUESTADOR: _____
 FECHAS VISITAS⁽¹⁾: 1ª / / 15 2ª / / 15 3ª / / 15 4ª / /

PROVINCIA: _____ COLUMNA MAPA: _____ COLUMNA SEGMENTO: _____ PÁG.: _____
 COMARCA: _____ FILA MAPA: _____ FILA SEGMENTO: _____

Nº Parcela	Surf ⁽⁴⁾ Rtl	Código de suelo ⁽⁵⁾	SUPERFICIES VERANO 2015				SUPERFICIES OTORÑO 2015 C. DE CULTIVO		RENDIMIENTOS			
			CULTIVO O USO DEL SUELO	GRUPO	CODIGO	HA	CASERÍEDAD	INFORMACIONESIDAD	FECHA CULTIVO	CODIGO CULTIVO	RTO. kg/ha	ME-TODO
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												

⁽¹⁾ Deberán realizarse los libros de rendimientos de los cultivos en los segmentos que se encuentran marcados con la letra R.
⁽²⁾ En esta columna se identificarán las parcelas en las que será necesario realizar con posterioridad a la investigación de verano el correspondiente otoño (R) o invierno (I) o investigación final (M), PE, ME, AI, NR, MR, IJ, IJ.
⁽³⁾ En el caso de asociaciones conoger, el reparto porcentual de los cultivos que las constituyen, indicar también en "Observaciones" las especies en los casos de determinaciones genéticas (formas leguminosas, otras heráticas, cereales...)
⁽⁴⁾ En el apartado de SFRIT se deberá especificar los tipos de repelidos e inventaridos, incluso en los casos de parcelas no repelidos en el año pero dotadas de la infraestructura necesaria.
⁽⁵⁾ Será necesario rellenar esta columna para todas las parcelas ocupadas por herbáceas, cultivos leñosos, vocales grano, girasol, maíz forrajero y otros cereales forrajeros.
⁽⁶⁾ Indicar la edad de la plantación en años y la densidad en plantas/ha en todas las plantaciones de viñedo de una para mesa y olivar con destino comercial (excluye plantaciones abundantes y no comerciales).

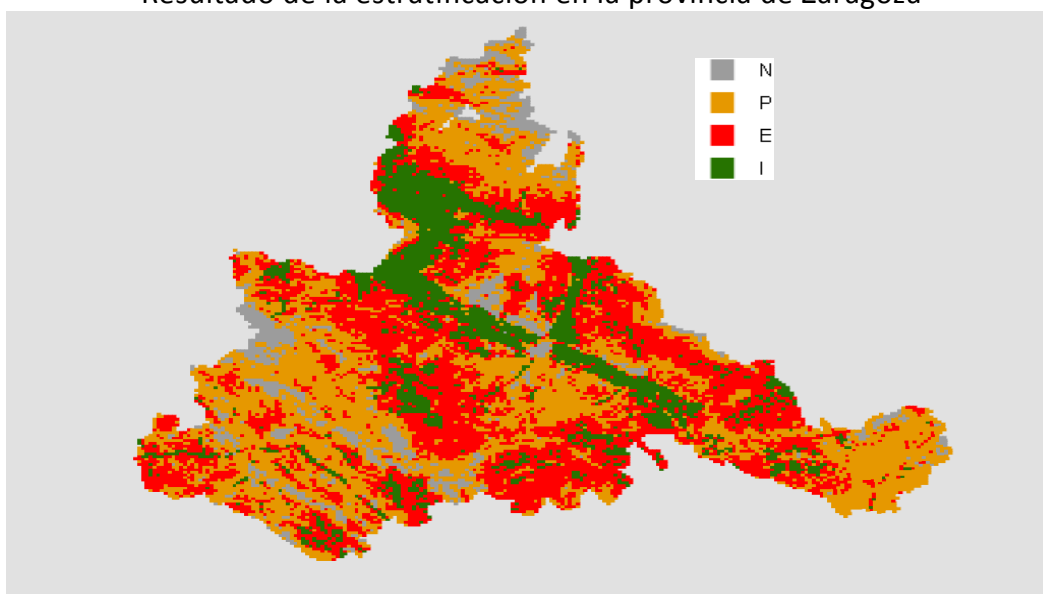
1.6.1.- Cálculo de los Resultados de Superficies

Como ya se mencionó con anterioridad, para mejorar la precisión del proceso estadístico, se ha diseñado un sistema de estratificación, que básicamente consiste en clasificar las celdillas de cada provincia en función de su intensidad de cultivo de acuerdo con la información aportada por el Sistema de Información de Parcelas Agrícolas (SIGPAC) y el Mapa Corine Land Cover. De esta forma, se establecen cuatro estratos por provincia y se calcula la superficie geográfica de cada uno de ellos:

- Estrato en el que no se ha detectado ninguna superficie de cultivo.
- Estrato con muy poco cultivo o cultivos permanentes en secano.
- Estrato de agricultura extensiva. Predominio de cultivos de secano.
- Estrato de agricultura intensiva. Predominio de cultivos de regadío e invernadero

Figura 7

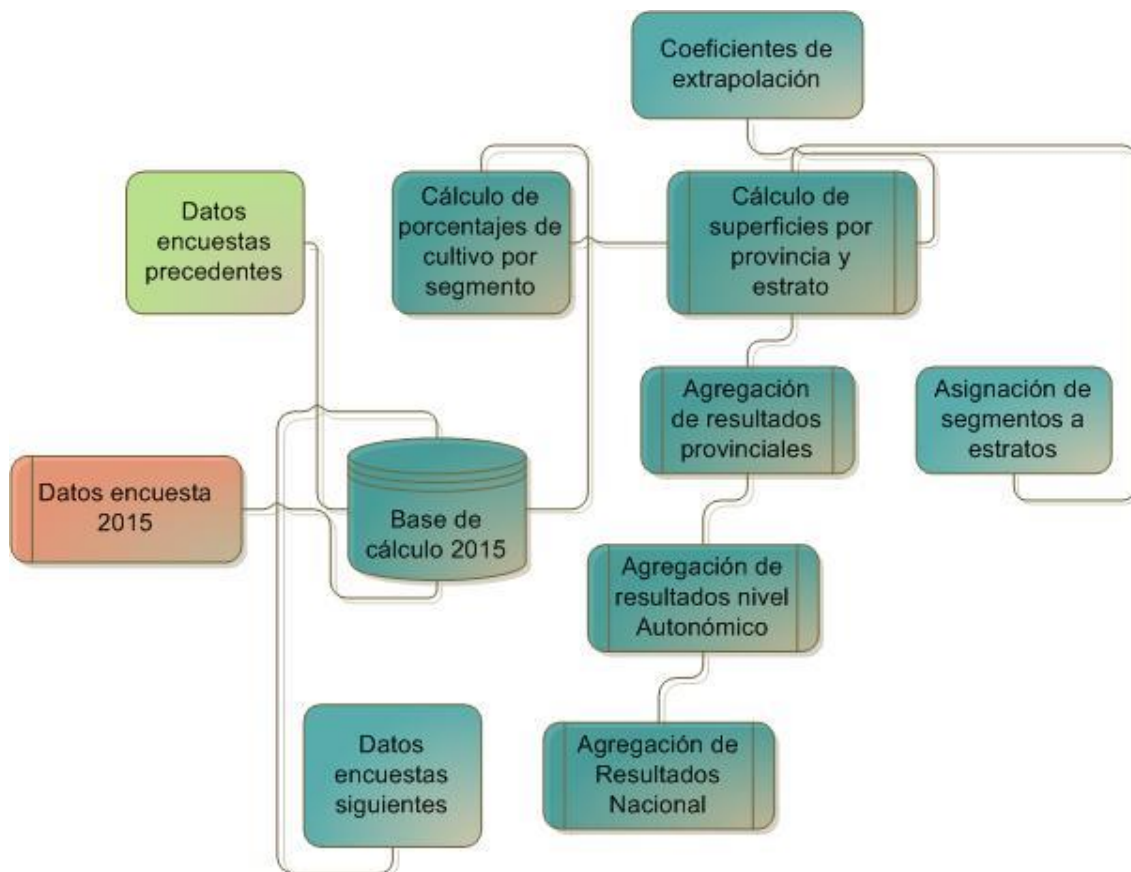
Resultado de la estratificación en la provincia de Zaragoza



La extrapolación de los resultados se ha realizado utilizando la fórmula:

$$\hat{A} = \sum_{h=1}^l \left(\frac{G_h}{100 \times n_h} \sum_{i=1}^{n_h} P_{hi} \right)$$

Donde \hat{A} es la estimación de la superficie total ocupada por un cultivo en el área objeto de investigación, G_h es la superficie geográfica del estrato h y n_h es el número de segmentos de la muestra que caen en el estrato h y P_{hi} es el porcentaje que el cultivo en cuestión ocupa en el segmento i del estrato h .



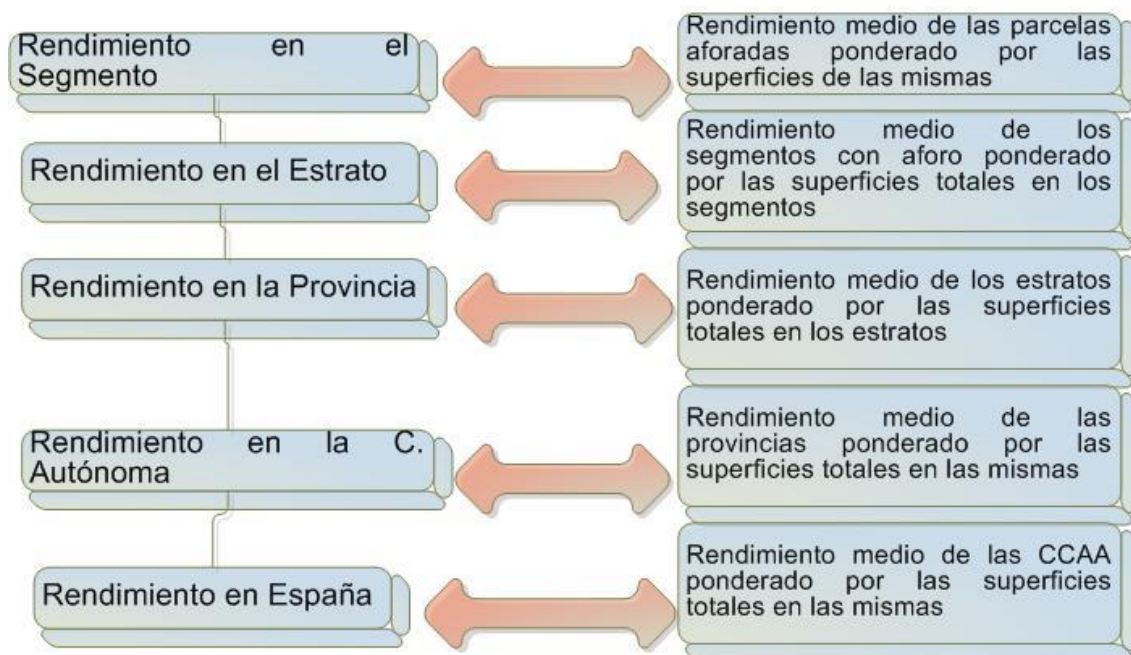
1.6.2.- Cálculo de Coeficientes de Variación.

El coeficiente de variación se estima como el de un muestreo estratificado por conglomerados adecuado al diseño muestral sistemático de esta encuesta (Cochran 1977) como el de una muestra por conglomerados. Para evitar los sesgos inherentes a la inestabilidad de los errores típicos del estimador por conglomerados, se ha permutado el orden de las posiciones extraídas de cada bloque y se han efectuado 1.000 repeticiones del cálculo del coeficiente de variación. La estimación final se obtiene tomando el valor central, es decir la iteración número 500 de las 1.000 repeticiones. (Gallego 1993).

1.6.3.- Cálculo de Rendimientos.

La encuesta de rendimientos se realiza sobre una parte de la muestra del 3% calculada para la determinación de superficies, o en la totalidad de la misma en el caso de la submuestra investigada por las Comunidades Autónomas. Para ello, se aforan las parcelas de los cultivos objeto de investigación por cualquiera de los métodos admitidos. En el año 2015 han sido aforados todos los cultivos objeto de investigación, tanto en visita de verano como en sucesivas.

Los rendimientos medios se han calculado, también teniendo en cuenta la estratificación, ponderando los resultados de rendimiento obtenidos en cada nivel geográfico con la superficie calculada en cada uno de los correspondientes niveles de la encuesta sobre superficies, de acuerdo con el siguiente esquema:



Por lo demás, el tratamiento que se le viene dando a esta información es el mismo desde la Encuesta de 1994. Véase Boletín Monográfico correspondiente publicado en marzo de 1995.

La investigación especial sobre plantaciones de árboles frutales se realiza dentro del plan de trabajo anual de la Encuesta de Superficies y Rendimientos de cultivos. En el año 2012 y siguiendo las directrices de la Unión Europea se actualizó la información correspondiente a esta encuesta con la publicación de los resultados detallados de esta operación en la página Web del MAGRAMA: (<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/encuestas-plantaciones-arboles-frutales/>)

1.7. - Adaptación de la Metodología para determinadas Comunidades Autónomas

La Comunidad Autónoma del País Vasco realiza la totalidad de los trabajos de Campo en el ámbito de su territorio. Se han realizado distintas modificaciones de la metodología general con el fin de conseguir una mejor adaptación a las peculiaridades agrícolas que se dan en esa región.

La Comunidad Autónoma de Galicia a través de la Sociedad para el Desarrollo Comarcal ha realizado también una adaptación de la Metodología General y ha realizado un fuerte incremento de la muestra que ha investigado en campo, dentro de su ámbito territorial.

1.8. - Tamaño de la muestra investigada

En las **Tablas** nº **1** y **2**, que figuran a continuación, se presenta la distribución efectiva de la muestra de segmentos para la investigación de superficies y rendimientos en la Encuesta del año 2015, tanto para la Submuestra del 3% como para la de refuerzo en las zonas que presentan cultivos más intensivos para el conjunto de ambas.

Pueden darse los siguientes casos:

- Segmentos visitados en campo ya sea por el MAGRAMA, cuando corresponden a la muestra básica del 3%, o por la Comunidad Autónoma del País Vasco, en su ámbito territorial.
- Segmentos visitados en campo por las CCAA o en algunos casos también por el MAGRAMA correspondientes al refuerzo de muestra de zonas intensivas.
- Segmentos sin cultivo o con poco cultivo, cuyos datos se toman del año en que fueran visitados por última vez.
- Segmentos sin cultivo, cuyos datos se estiman en gabinete por fotointerpretación, por su difícil acceso, en una serie de provincias que de forma rotatoria se investigan en campo de forma exhaustiva.

1.9. – Colaboraciones

En la presente edición de la encuesta han intervenido los siguientes organismos y empresas:

- La Unidad Estadística del MAGRAMA, coordinando la realización total del trabajo.
- Los Servicios de Estadística Agraria de las Comunidades Autónomas, desarrollando los trabajos de campo correspondientes a la investigación especial, en algunos casos, y colaborando de forma general en la validación de los resultados obtenidos en el ámbito de sus respectivos territorios.
- Los Servicios de Estadística Agraria del Gobierno Vasco, desarrollando la totalidad del trabajo de campo dentro de su Comunidad.
- La Sociedad de Desarrollo Comarcal de Galicia, cuyo modelo de estratificación ha sido adoptado en el ámbito de esa Comunidad y ha facilitado los datos del trabajo de campo en otras posiciones distintas de las del 3% que realiza el MAGRAMA para la C.A de Galicia.
- La empresa AGROSEGURO S.A., realizando el resto del trabajo de campo y la elaboración de resultados, en virtud de contrato suscrito con el MAGRAMA, mediante el correspondiente concurso público.
- Las Áreas o Dependencias de Agricultura de las Delegaciones o Subdelegaciones de Gobierno efectuando tareas de inspección de trabajo de campo.
- El FEGA del MAGRAMA, autorizando el uso de las ortofotos del SIGPAC para la actualización del material fotográfico y de los datos de parcelas del SIGPAC para los procesos de estratificación.

1.10 Referencias Bibliográficas.

- Cochran, W. (1997) Sampling Techniques. Wiley New York
- Gallego F.J. (1993) Explotación de una estratificación detallada y otras alternativas para la mejora de la precisión en la estimación de Superficies de Cultivo en Castilla y León. Proyecto MARS. Instituto de Aplicaciones de la Teledetección de la CE. CCR ISPRA

Tabla 2
Muestra de segmentos en la Encuesta sobre Rendimientos

Provincias y CCAA	ENCUESTA (3%)	INVESTIGACIÓN ADICIONAL	TOTAL
Coruña (la)	44		44
Lugo	37		37
Orense	15		15
Pontevedra	19		19
GALICIA(*)	115		115
P. DE ASTURIAS	32		32
CANTABRIA	16		16
Álava	51	21	72
Guipúzcoa	13	46	59
Vizcaya	14	42	56
PAIS VASCO	78	109	187
NAVARRA	58		58
LA RIOJA	26	65	91
Huesca	78	87	165
Teruel	79	29	108
Zaragoza	135	73	208
ARAGON	292	189	481
Barcelona	38		38
Gerona	34		34
Lleida	61		61
Tarragona	51		51
CATALUÑA	184		184
BALEARES	35		35
Ávila	53	18	71
Burgos	107	37	144
León	47	17	64
Palencia	59	32	91
Salamanca	53	25	78
Segovia	51	19	70
Soria	57	12	69
Valladolid	88	38	126
Zamora	62	37	99
CASTILLA Y LEON	577	235	812
MADRID	39	95	134
Albacete	114		114
Ciudad Real	124		124
Cuenca	111		111
Guadalajara	70		70
Toledo	117		117
CASTILLA LA MANCHA	536		536
Alicante	43	60	103
Castellón	37	50	87
Valencia	60	150	210
C. VALENCIANA	140	260	400
R. DE MURCIA	87	73	160
Badajoz	120		120
Cáceres	38		38
EXTREMADURA	158		158
Almería	33	17	50
Cádiz	35	40	75
Córdoba	110	91	201
Granada	79	56	135
Huelva	53	20	73
Jaén	87	61	148
Málaga	42	26	68
Sevilla	94	114	208
ANDALUCIA	533	425	958
Palmas (las)	3		3
Sta.C.Tenerife	9		9
CANARIAS	12		12
TOTAL CC.AA.	2.918	1.451	4.369

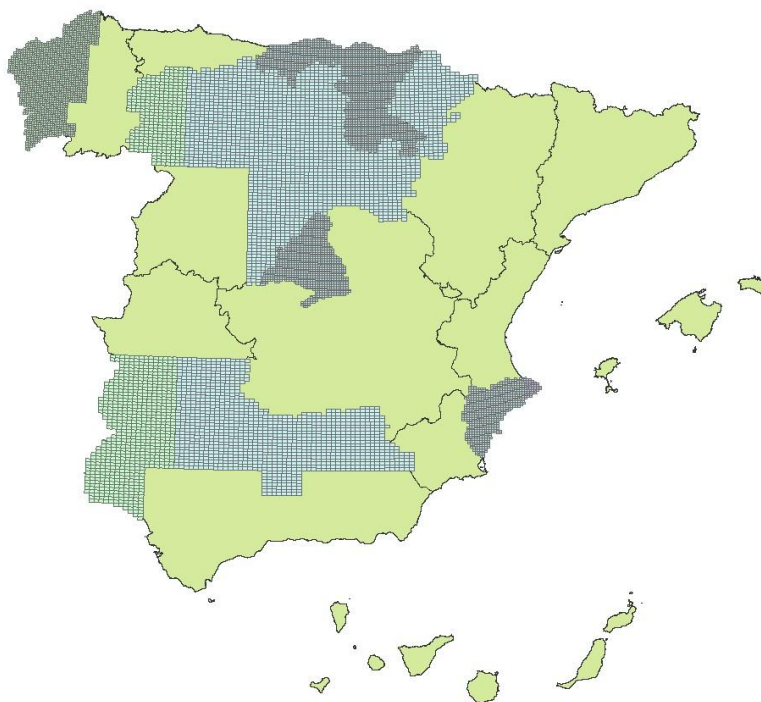
2. - DESARROLLO DE LA ENCUESTA

2.1. - Renovación del material fotográfico.

En el año 2015 se ha generado el material fotográfico a partir de las imágenes de ortofoto aérea actualizadas a 15 de Marzo de 2015 procediendo a la impresión del necesario para toda la muestra visitada en campo. Se han renovado la totalidad de las imágenes correspondientes a Navarra, Cantabria, Rioja, Madrid, Alicante, Badajoz, parte oriental de Galicia, parte de Castilla y León, Norte y Este de Andalucía.

En la **Figura 8** se ofrece una representación gráfica de los segmentos en los que se ha procedido durante el año 2014 a la creación de su material fotográfico.

Figura 8
Material Fotográfico Renovado Durante 2015



2.2. - Cursos de formación de encuestadores.

Al igual que en años anteriores, se han impartido cursos de formación en diversos lugares de nuestra geografía, con el fin de explicar con detenimiento la tarea a realizar por los encuestadores y clarificar los puntos novedosos y aquellos que pudieran resultar más confusos.

En relación con la Encuesta general del 3%, los cursos fueron impartidos por técnicos del MAGRAMA y de la empresa AGROSEGURO, adjudicataria del trabajo, con asistencia de la práctica totalidad de los técnicos de la empresa responsables de realizar el trabajo de campo. A los mismos, asistieron también técnicos de las CC.AA. y de las Áreas y/o Dependencias de Agricultura de las Delegaciones y/o Subdelegaciones de Gobierno así como los responsables del Marco de Áreas de la Subdirección General de Estadísticas del MAGRAMA.

La distribución geográfica se realizó atendiendo a la homogeneidad agronómica de las zonas a investigar por los técnicos, con un total de 394 asistentes:

Figura 9
Cursillos de Formación Distribución Geográfica



Por parte de algunas de las CCAA responsables de la ejecución de la muestra en zonas de cultivo intensivo, se efectuaron también sesiones de formación de los técnicos encargados del trabajo de campo, no solamente antes de iniciarse el trabajo sino también a lo largo de su realización cuando fue necesario. En otros casos las sesiones de formación fueron comunes para ambos equipos.

2.3. - Trabajos de campo

Las operaciones realizadas en campo por los encuestadores en la “Encuesta de Superficies”, y que aparecen detalladas en el “Manual de Trabajo de Campo”, cuentan con las siguientes fases:

- Localización de los segmentos.
- Deslinde de parcelas; en caso de disponer de información de campo del año anterior, se utilizan parcelarios preimpresos con las parcelas con cubierta del suelo de carácter permanente: cultivos leñosos, prados y pastizales permanentes y otras tierras.
- Numeración de parcelas en el parcelario.
- Identificación de cultivos o cubiertas del suelo, y consignación del nombre y código en el cuestionario. Tipificación de Regadíos e Invernaderos.

Como regla general, se han analizado la totalidad de las 49 Ha de cada segmento, con excepción de los segmentos de las Comunidades Autónomas de Galicia, Islas Baleares e Islas Canarias. En la primera de ellas, por el acusado minifundio observado en algunos segmentos, ha sido necesaria la reducción de la superficie a investigar a la mitad, 25 ha. En Canarias, como resultado de la estratificación se estableció como tamaño idóneo del segmento a investigar 25 ha. También se han producido excepciones a esta regla general en las Comunidades Autónomas de La Rioja, Castilla y León y Andalucía, para aquellos segmentos investigados a 49 ha que en años anteriores hubieran superado las 100 parcelas.

En el año 2008 se consolidó la investigación del mantenimiento del suelo en los cultivos leñosos y barbechos. Con esta investigación se pretende colaborar en la estimación del ciclo del CO₂ y de los procesos erosivos ofreciendo datos objetivos y referenciados geográficamente sobre la aplicación de técnicas de no laboreo y mantenimiento de cubiertas vegetales en los suelos cultivados y una estimación de su implantación. Los resultados de esta investigación se presentan en el punto 3.6.

En la “Encuesta de Rendimientos”, las operaciones que han de llevar a cabo los encuestadores consisten en:

- Aforo en campo de las parcelas de cultivo mediante estimación de experto u otros métodos.
- Consignación de datos en el cuestionario.
- Revisión de la distribución de superficies de cultivos si se trata de una segunda visita, ya que entre las dos visitas puede haberse modificado la ocupación de algunas parcelas.

Los posibles métodos que se utilizan para el aforo de los cultivos son los siguientes:

- a) Estimación ocular
- b) Datos facilitados por el agricultor
- c) Determinación del rendimiento con cosechadora
- d) Conteo de espigas y granos
- e) Conteo y pesada de espigas
- f) Pesada de espigas
- g) Conteo y pesada de frutos; conteo de árboles
- h) Determinación por sector
- i) Otros métodos

La **Tabla nº 3** recoge un resumen por Comunidades Autónomas del número de aforos realizados según el método de estimación empleado, del que se deduce que el más utilizado es el de estimación ocular y, cuando ésta no ha sido posible, se ha optado mayoritariamente por preguntar al agricultor.

Tabla 3
Número de aforos según método de estimación utilizado

COMUNIDAD AUTONOMA	METODO UTILIZADO									TOTAL
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
GALICIA	1.262	27		19	7	1	6		2	1.324
P. ASTURIAS	233	35		2	4		7			281
CANTABRIA	130									130
PAIS VASCO	204	499								703
NAVARRA	471	38	1	71			9		16	606
LA RIOJA	69	2.216	4	102	47	16	117		1	2572
ARAGÓN	4.090	199	2	551	23	7	43		11	4.926
CATALUÑA	1.307	186	3	184	36	38	222	1	47	2.024
BALEARES	469	9								478
CASTILLA LEÓN	6.557	259	2	869	167	377	29		44	8.304
MADRID	395	32			23	271			33	754
CASTILLA-LA MANCHA	4.809	335	2	20	73	238	36	4	37	5.554
COMUNIDAD VALENCIANA	2.719	169		60	8	4	173	4.175	11	7.319
MURCIA	1.313	524				1	22			1.860
EXTREMADURA	962	186	2		3	6				1.159
ANDALUCIA	6.631	1.596	91	2	4	23	5		286	8.638
CANARIAS	497	64								561
TOTAL	32.118	6.374	107	1.880	395	982	669	4.180	488	47.193
% S TOTAL	68,1%	13,5%	0,2%	4,0%	0,8%	2,1%	1,4%	8,9%	1,0%	100,0%

En la encuesta sobre plantaciones de árboles frutales se ha recogido información adicional sobre la densidad, edad, forma de conducción y distribución varietal de las plantaciones de una serie de especies arbóreas frutales cuando se localizaban parcelas ocupadas por las mismas.

2.3.1.-Recopilación con GPS de los trayectos realizados

Con el fin de mantener la ESYRCE en los estándares más altos de calidad de las operaciones estadísticas diseñadas mediante el sistema de marco de áreas, especialmente en el ámbito de la UE, desde el año 2010 se ha establecido como requisito en la realización del trabajo de campo dejar constancia del recorrido realizado en la investigación del segmento mediante la captura del trayecto con un GPS.

Aunque se recomienda la captura del trayecto durante la totalidad de la jornada de trabajo, la exigencia mínima se establece desde un entorno de 500 m de cada segmento con una frecuencia de captura de 30 segundos (intervalo de tiempo entre puntos capturados), constelación de satélites y estimación de errores de posicionamiento.

En la campaña 2015 los puntos recopilados de esta forma superan los 3.780.000.

En la **Figura 10** se muestran los recorridos recopilados durante la campaña 2015 en la Península e Islas Baleares, y en la **Figura 11** se recoge un ejemplo de recorrido de uno de los segmentos (punteado verde).

Figura 10

Recopilación trayectos Muestra 2015 en Península y Baleares

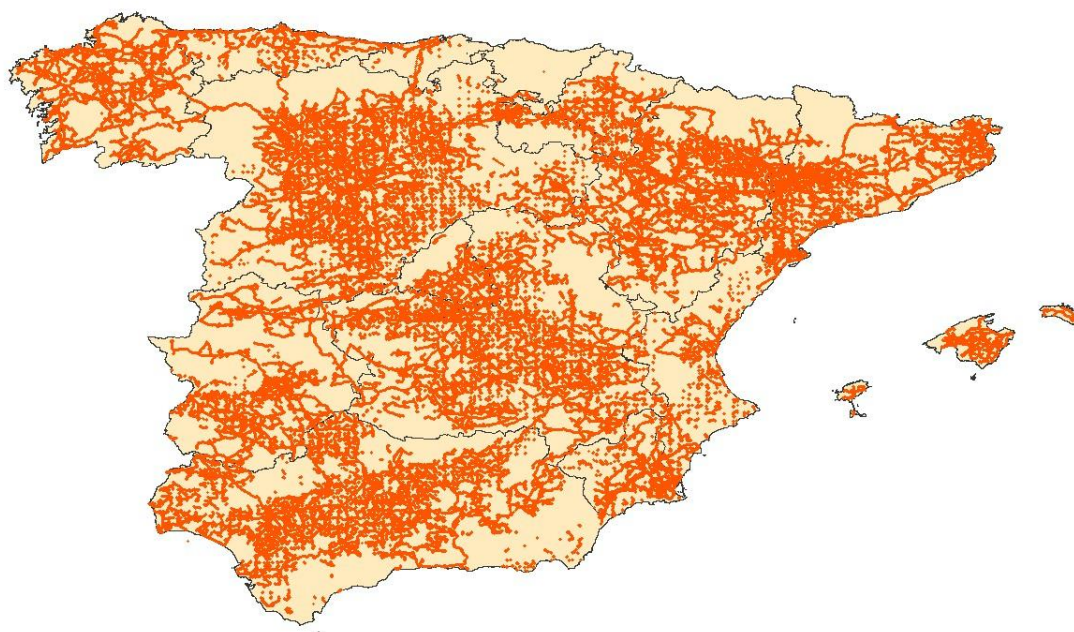
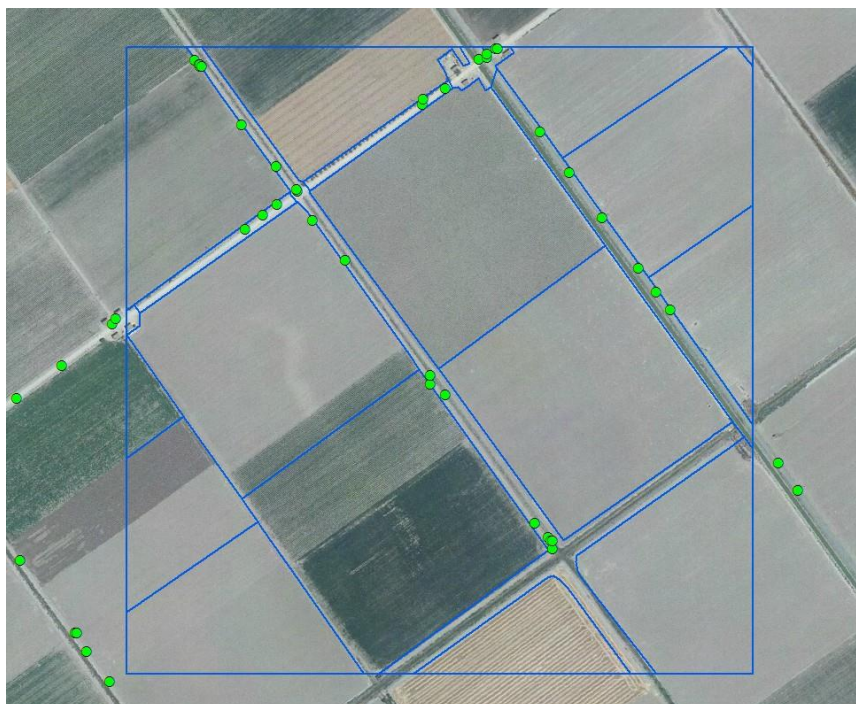


Figura 11

Ejemplo de trayecto recorrido en un segmento



2.4. - Control e inspección del trabajo de campo

Durante la ejecución del trabajo de campo, se ha llevado a cabo un control exhaustivo del cumplimiento del calendario fijado, así como de la calidad de los documentos, y se ha procedido al cruce de los datos reflejados en los cuestionarios con la información proporcionada en los parcelarios para comprobar la inexistencia de errores.

Las Áreas y/o Dependencias de Agricultura han efectuado la inspección de la Encuesta del 3% en cinco segmentos por provincia elegidos al azar. La Comunidad Autónoma del País Vasco ha realizado la inspección completa dentro de su ámbito territorial y las restantes CCAA han efectuado una inspección de los segmentos que han investigado.

La empresa Agroseguro SA ha implementado dentro de sus procesos de control de calidad una inspección similar sobre un conjunto de unos 100 segmentos y sus resultados se incluyen en la tabla 4.

En las inspecciones se ha tratado de evitar repeticiones de comarca o de encuestador, procurando que los segmentos cuenten con la mayor diversidad y superficie posible de cultivo.

En la **Tabla nº 4** se muestran los resultados de la inspección de la Encuesta del 3%, obtenidos al comparar los datos de inspección con los datos originales de los segmentos. Estos resultados se refieren a:

- Porcentajes de puntos con clasificación coincidente, es decir, aquellos segmentos para los que la *clasificación* realizada por la Inspección Provincial *coincide exactamente* con la indicada por el experto.
- Porcentaje de puntos con diferencias en la clasificación debidas a *siembras tardías*, es decir, por haberse llevado a cabo siembras en el intervalo transcurrido entre la visita del experto y de la Inspección Provincial (por ejemplo un cereal de invierno al que le sigue el barbecho).
- Porcentaje de puntos con diferencias en la clasificación debidas a *diferencias de criterios entre los técnicos* en las tierras de no cultivo (barbechos, posíos, baldíos, pastizales, eriales, etc.), o por *la variación estacional del estado vegetativo* de las distintas especies (un pastizal en primavera puede parecer un erial en verano).
- Porcentaje de puntos con diferencias en la clasificación debidas a *errores en la identificación de cultivos agrícolas*. Este porcentaje es el que más afecta a los resultados de la encuesta.

Tabla 4
Resumen de la inspección del trabajo de campo

COMUNIDAD AUTONOMA	Nº de segmentos revisados	DIFERENCIAS DE CLASIFICACION DE SUPERFICIES (%)			
		Coincidente (A)	Siembras tardías (B)	No cultivos (C)	Mal clasificada (D)
GALICIA	25	94,86	0,37	0,00	4,78
P. ASTURIAS	5	98,68	0,10	0,00	1,22
CANTABRIA	5	99,49	0,00	0,51	0,00
NAVARRA	6	99,58	0,00	0,00	0,42
LA RIOJA					
ARAGÓN	28	94,75	1,59	0,86	2,80
CATALUÑA	21	93,68	2,87	1,46	2,00
BALEARES	5	86,96	0,00	0,00	13,04
CASTILLA LEÓN	82	96,83	0,71	0,72	1,74
MADRID	14	98,87	0,45	0,00	0,68
CASTILLA-LA MANCHA	40	91,95	1,99	1,01	5,06
COMUNIDAD VALENCIANA	26	90,98	1,02	3,83	4,17
MURCIA	5	90,51	3,37	0,00	6,12
EXTREMADURA	16	95,44	0,00	1,37	2,78
ANDALUCIA	49	96,00	2,17	0,31	1,53
CANARIAS	5	96,72	0,64	0,19	2,45
TOTAL	332	95,25	1,02	0,77	2,96

2.5. - Tratamiento de la información

La mayor parte de la información ha sido capturada con una aplicación informática diseñada al efecto por Agroseguro SA bien directamente en campo o por el encuestador en gabinete y ha sido remitida por vía telemática formándose una base de datos centralizada contando esta de componentes gráficos, parcelas, y alfanuméricos.

Asimismo cabe destacar las labores de integración de la información obtenida en los trabajos de campo de años anteriores y la homogeneización de los

trabajos de campo realizados por AGROSEGURO y por los Servicios Estadísticos de las Comunidades Autónomas.

El **Gráfico 3** presenta el calendario de las visitas realizadas en campo para la obtención de información de superficies y la fecha de recepción e inicio de los trabajos de gabinete, de todos aquellos segmentos investigados en campo en la encuesta de 2015.

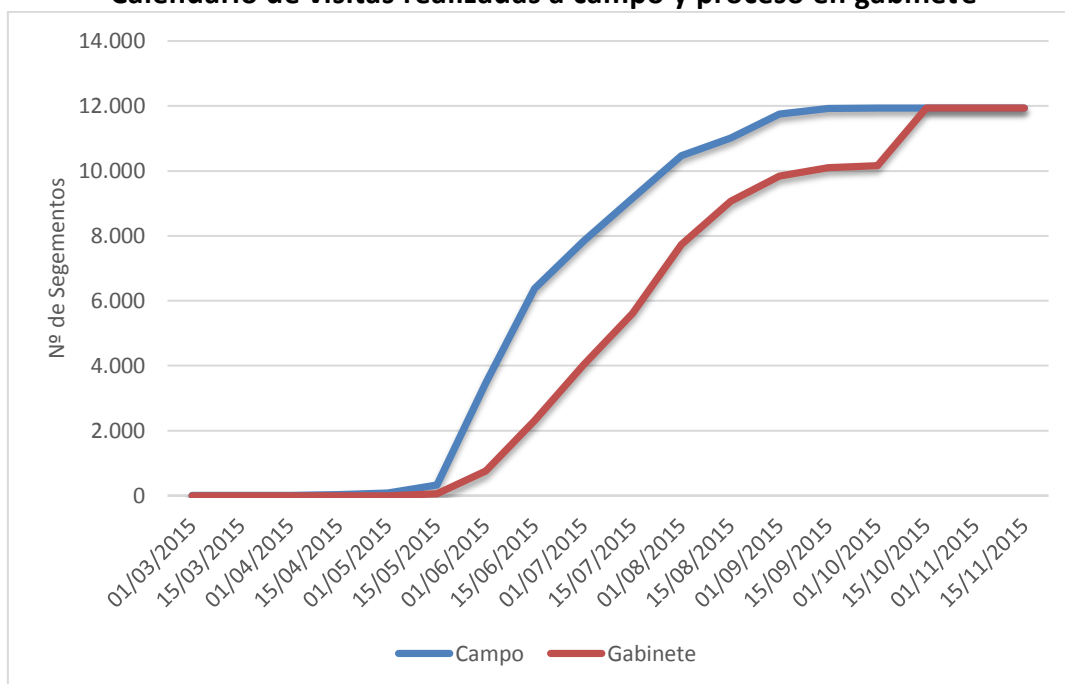
En el caso de las asociaciones de cultivo y de los huertos familiares se ha estimado, en campo, una distribución porcentual de la superficie atribuible a cada uno de los cultivos integrantes de las mismas. Para el correcto tratamiento de esta información se utiliza un sistema relacional de bases de datos (S.R.B.D.) en el que se realiza la carga de todos los datos alfanuméricos de la Encuesta.

El total de parcelas tratadas ha superado las 650.000, lo que da una idea del grado de complejidad que ha adquirido el manejo de la información de la Encuesta.

En cuanto a la Encuesta de Rendimientos, cabe destacar que el número total de parcelas tratadas se aproxima a las 50.000.

La progresiva implantación de la toma de datos con ayuda de herramientas informáticas tiene como consecuencia una disminución generalizada de los tiempos desde la toma de datos hasta su proceso en gabinete lo que se puede observar en el **Gráfico nº 3**. Además se han comenzado a utilizar intensivamente receptores GPS con el fin de mejorar la calidad del proceso de toma de datos.

Gráfico 3
Calendario de visitas realizadas a campo y proceso en gabinete



3. - RESULTADOS

Como se ha indicado anteriormente, los resultados proceden de la integración de datos de la muestra general del 3% y de la investigación especial, que efectúan el MAGRAMA y las CCAA respectivamente.

En la **Tabla nº 5** se recoge la evolución de los principales cultivos desde 2009 con desglose Autonómico.

3.1.- Distribución general de la tierra por Comunidad Autónoma y para el conjunto de España, incluyendo coeficientes de variación de las estimaciones.

Se incluyen diecisiete cuadros sobre la superficie total de cultivos y aprovechamientos del suelo, uno por cada Comunidad Autónoma objeto de estudio de la encuesta, más otro para el total de España.

La agrupación de los diferentes cultivos se ha efectuado conservando los grupos empleados en la estadística española (cereales, leguminosas, tubérculos, etc.); a partir de esta agrupación se pasa fácilmente a los grandes grupos empleados por los servicios estadísticos de la U.E.

Se incluyen los coeficientes de variación, expresados en términos porcentuales, a continuación de las superficies de los cultivos.

Debido a las peculiaridades de la metodología aplicada en la Comunidad Autónoma del País Vasco no se expresan los Coeficientes de Variación, ya que no resultan comparables con los del resto de las Comunidades.

3.2.- Distribución general de grupos de cultivos y cubiertas del suelo por Comunidades Autónomas y Provincias.

Los cuadros presentados a continuación muestran la clasificación de la superficie geográfica de cada Provincia y Comunidad Autónoma, por grandes grupos de cultivos y aprovechamientos.

El cuadro general 3.2.1 resume toda la información sobre la distribución de la tierra: tierras de cultivo, prados y pastizales permanentes y otras tierras (que se ha desglosado en superficie forestal arbolada más otras superficies).

A continuación se presenta un cuadro para cada categoría de las enunciadas, que ofrece información desagregada por grandes grupos de cultivos y aprovechamientos.

Para las tierras de cultivo se recogen los resultados correspondientes a los grandes grupos (cultivos herbáceos, leñosos, etc.) y los diferentes grupos de cultivos (cereales, leguminosas, etc.), aportándose también información diferenciada por sistema de cultivo: secano y regadío.

Las superficies geográficas provinciales de referencia, son las que publica *Instituto Nacional de Estadística* del año 2015.

3.3.- Distribución general de cultivos específicos por provincias y Comunidades Autónomas

Se reflejan en este conjunto de cuadros las superficies de los cultivos investigados en la encuesta, reunidos según los grupos de cultivo que utiliza el MAGRAMA en la difusión de datos estadísticos.

Se analizan en primer lugar los cultivos herbáceos en tierras de labor y luego los leñosos. La información referente a cultivos en invernadero se sitúa a continuación de los cultivos hortícolas al aire libre. Se analiza también la distribución de huertos familiares por grupos de cultivo y la distribución del grupo de las hortalizas dentro de los huertos.

Como se indica en la metodología, la encuesta sólo recoge las superficies de los cultivos que están presentes en el momento de la visita al campo, por lo que en el caso de la patata, maíz, remolacha azucarera, girasol, hortalizas y otros cultivos, los resultados pueden ser inferiores a la superficie total de la campaña.

3.4.- Distribución de superficies por sistema de cultivo: seco y regadío.

Se incluye aquí la distribución de la superficie de cada cultivo según el sistema de explotación: seco o regadío. El detalle de cultivos en invernadero y huertos familiares puede verse en el epígrafe anterior.

Los resultados están referidos a las Comunidades Autónomas, puesto que la consistencia para ámbitos territoriales menores puede no ser suficiente. Al disponerse de datos sobre la composición de las principales asociaciones de cultivos ha podido calcularse la superficie dedicada a cada cultivo, resultante de prorratear la superficie total de la asociación por el porcentaje de participación de cada uno de los cultivos que la integran.

3.5.- Asociaciones de cultivos.

En los epígrafes anteriores las superficies indicadas para cada cultivo corresponden a la agregación de la superficie en cultivo puro y el prorrateo asignado en el caso de cultivos asociados. De esta forma, por ejemplo, las 181.042 ha de olivar de transformación asociado están incluidas en las 2.455.501 ha de olivar transformación nacional, de acuerdo con el prorrateo indicado en cada parcela.

A continuación se recogen las superficies de las diferentes asociaciones como tales, con el fin de poder tener un conocimiento de esta modalidad de cultivo.

Se consideran las siguientes asociaciones más significativas:

- Asociaciones con olivar de transformación.
- Asociaciones con viñedo de transformación.
- Asociaciones con almendro.
- Asociaciones de cítricos y frutales entre sí.
- Otras asociaciones.

Un caso muy particular de asociaciones de cultivo son los Huertos Familiares. La composición cultural de los Huertos Familiares se ha incluido en el punto 3.3. Los componentes de los Huertos Familiares no se incluyen en los cultivos puros, así por ejemplo las 4.671 ha de olivar presentes en los Huertos Familiares no están comprendidas en las 2.605.252 ha de olivar total nacional.

3.6.- Cubiertas del suelo en cultivos leñosos y barbechos. Siembras directas

Las parcelas en Barbecho y las de cultivos leñosos han sido clasificadas en función de la técnica de mantenimiento del suelo que ha podido ser observada en la investigación en campo de acuerdo con el siguiente esquema:

- Laboreo tradicional (LT): alterar y remover, mediante implementos mecánicos, el perfil del suelo en una profundidad igual o superior a 20 cm.
- Laboreo mínimo (LM): laboreo superficial mediante la utilización de cultivadores, gradas y arado de cincel, cuya profundidad es menor de 20 cm.
- Cubiertas vegetales espontáneas (CE): el suelo no recibe labor mecánica alguna, está protegido por una cubierta vegetal espontánea, cuyo crecimiento se controla ya sea de manera mecánica (siega), química (herbicidas) o pastoreo.
- Cubiertas vegetales sembradas (CS): el suelo no recibe labor mecánica alguna, está protegido por una cubierta vegetal sembrada de gramíneas (cebada, ballico, bromo, etc) o leguminosas (vezas, altramuces, etc), cuyo crecimiento se controla ya sea de manera mecánica (siega), química (herbicidas) o pastoreo.
- Cubiertas inertes (CP): el suelo está cubierto de restos de poda, piedras u otros compuestos inertes.
- Sin Mantenimiento (SM): el terreno no ha recibido en la última campaña ninguna labor de mantenimiento ni de control de vegetación, ya sea mecánica, química o de pastoreo.

En el caso de cultivos leñosos existe una categoría adicional:

- No laboreo en cultivos leñosos (NL): la calle de las plantaciones no recibe labor mecánica alguna, no se mantiene en ningún momento cubierta vegetal y suelen aparecer problemas de compactación.

Para los cereales, girasol, maíz forrajero y cereales forrajeros se implementa la codificación a fin de distinguir la siembra directa. Se define como siembra directa el establecimiento de un cultivo anual en un terreno que no recibe labor alguna desde la recolección del cultivo hasta la siembra del siguiente; en el que se ha procurado mantener el suelo cubierto mediante la distribución homogénea de los restos del cultivo anterior; evitando la compactación excesiva por el paso de la maquinaria y el ganado; y controlando las hierbas previamente a la siembra, mediante la aplicación de dosis reducidas de herbicidas de baja peligrosidad. Las sembradoras han de ir acompañadas de discos cortadores separadores de rastrojo.

Siembra Directa (D): en parcelas de cereal, girasol, maíz forrajero o cereales forrajeros donde la siembra se realiza directamente sobre rastrojo del año anterior.

Siembra tradicional (N): en parcelas de cereal, girasol, maíz forrajero o cereales forrajeros donde se realicen las labores tradicionales de siembra.

3.7.- Tipificación de regadíos e invernaderos

Las parcelas con infraestructura de regadío se han tipificado en función de la modalidad del sistema de riego de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Tipo 1: Riego por superficie o gravedad.
- Tipo 2: Riego por aspersión de tipo fijo.
- Tipo 3: Riego por aspersión de tipo automotriz.
- Tipo 4: Riego localizado.

Análogamente a los regadíos los invernaderos se tipifican, en este caso, de acuerdo a su tecnificación en cuatro categorías que se relacionan a continuación:

- Tipo 1: Invernaderos elementales.
- Tipo 2: Invernaderos sencillos.
- Tipo 3: Invernaderos altamente tecnificados.

3.8.- Superficie de cultivos leñosos según el estado de la producción.

Mediante un código complementario, añadido al del propio cultivo, se ha recogido también información en campo sobre el estado de producción de los cultivos leñosos. Se han previsto los tres códigos siguientes:

- 1 Nueva plantación del año.
- J Plantación joven que aún no produce.
- N Cultivo abandonado.
- Y Plantaciones no comerciales.
- La ausencia de código complementario significa cultivo en producción en plantación comercial.

El objetivo que pretende conseguir la utilización de estos códigos complementarios es doble: por una parte, conocer cuál es el estado de las plantaciones de leñosos en la fecha de realización de la encuesta y, por otra, analizar la evolución del cultivo mediante la comparación, entre dos años consecutivos, de las parcelas por él ocupadas. Es necesario señalar que, por el momento, en el cumplimiento de este último objetivo se plantean problemas, dada la dificultad inherente a la aplicación homogénea de los códigos anteriormente citados.

Se incluyen los resultados correspondientes a los cultivos de naranjo, mandarino, limonero, manzano, peral, albaricoquero, cerezo, melocotonero, ciruelo, higuera, almendro, avellano, viñedo y olivar.

3.9.- Matrices de cambio de cultivo entre los años 2014 y 2015 por Comunidad Autónoma.

Al permanecer la muestra de segmentos fija de unos años a otros es posible conocer la sustitución de unos cultivos por otros, en una determinada área geográfica, entre las fechas de realización de la Encuesta en dos años sucesivos. Esto se consigue mediante un tratamiento informático adecuado, consistente en superponer a cada segmento, perteneciente al área geográfica objeto de estudio, el parcelario correspondiente al año anterior, e identificar el cultivo o aprovechamiento del suelo correspondiente a cada uno de esos puntos en cada edición de la encuesta.

Cada recinto genera, de este modo, una determinada variación formada por dos cultivos o aprovechamientos del suelo, de los que el primero es el que ha sido identificado para el primer año y el segundo el que corresponde al segundo año. P.e.: barbecho-trigo, trigo-girasol, cebada-cebada, pastizal-barbecho, matorral-matorral, o cualquier otra pareja de cultivos o aprovechamientos del suelo cuya sucesión en el tiempo, sobre un mismo punto, sea posible. El proceso de cálculo consiste en estimar la superficie de cada una de las variaciones que han aparecido, y calcular las correspondientes frecuencias, considerando los factores de extrapolación.

Se incluyen los dos tipos de matrices siguientes:

- La primera de ellas, *“Origen de las Superficies de Cultivo en 2015”*, indica, para la superficie de cada uno de los cultivos o aprovechamientos del suelo de 2015, la distribución porcentual según su origen en 2014.
- La segunda, *“Destino de las Superficies de 2014”*, nos indica, para la superficie de cada uno de los cultivos y aprovechamientos del suelo de 2014, cual ha sido su distribución porcentual por destino en 2015.

La selección de cultivos o aprovechamientos del suelo, que se ha efectuado para la formación de estas matrices, contempla fundamentalmente los principales cultivos herbáceos, que son los que presentan mayores variaciones interanuales, ya que las demás ocupaciones del terreno (cultivos leñosos y no cultivo) apenas experimentan cambios.

Se presentan las matrices correspondientes a todas las Comunidades Autónomas.

3.10.- Cambios de superficies de cultivo de verano a otoño.

Se incluye a continuación un cuadro en el que se refleja la evolución de las superficies entre la investigación general desarrollada en los meses de verano y la desarrollada en otoño en la submuestra de rendimientos. Esta evolución se debe, principalmente a la aparición de cultivos sucesivos posteriores, que bien suceden a un cultivo de verano o aparecen sobre superficie de barbecho consignada anteriormente. No se contemplan los cambios de cultivo a barbecho pero si la corrección de errores cuando el cultivo consignado en la investigación de verano fue erróneo.

Los resultados se presentan en dos cuadros:

El primero en forma de matriz de transformación o de cambio de cultivos según su ocupación en verano. En la columna de la izquierda figuran los cultivos sucesivos aparecidos en la visita de otoño. En la parte superior de la matriz pueden verse los grupos de cultivos encontrados en la visita de verano a los que aquellos suceden.

El segundo cuadro representa la distribución de los nuevos cultivos aparecidos en otoño en cada una de las Comunidades Autónomas.

3.11.- Estimaciones de Rendimientos de los principales cultivos.

La información se ha obtenido, fundamentalmente, mediante el aforo de rendimientos de parcelas en campo efectuado por los técnicos encuestadores.

Los resultados publicados se han obtenido mediante medias ponderadas sucesivas de los datos de aforo con la superficie de cada cultivo, a nivel segmento, estrato, Provincia, Comunidad Autónoma y total nacional.

Los rendimientos de cultivos leñosos deben atribuirse a la superficie en producción (Ver punto 3.8).

Los datos se presentan en unos cuadros que recogen, para cada cultivo, el número de parcelas aforadas en la muestra de segmentos de la encuesta sobre rendimientos, y los rendimientos en kg/ha obtenidos, distinguiendo entre secano y regadío. Las parcelas cuyo rendimiento ha sido nulo por cualquier causa, figuran con rendimiento 1 kg/ha. Los resultados aparecen especificados para cada Provincia, y agregados para la Comunidad Autónoma y el total nacional en función de las superficies totales correspondientes.

La fiabilidad de estos estimadores de rendimientos depende, entre otros factores, del número de parcelas aforadas. Por este motivo, **algunos de los resultados obtenidos deben considerarse orientativos, especialmente cuando el número de parcelas aforadas sea poco representativo respecto al total de parcelas existentes en la provincia.**

Para las CC.AA. de Galicia, P. de Asturias y Cantabria, se recogen los resultados de aforo de praderas polifitas, prados naturales y pastizales. Dada la dificultad del trabajo los rendimientos se expresan por intervalos de producción por ha.

3.11.1 CEREALES DE INVIERNO. Número de parcelas aforadas y rendimiento (Cont.)

Provincias y CC.AA.	CEBADA 2 CARRERAS				CEBADA 6 CARRERAS			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña	1		1.800					
Lugo								
Ourense	1		3.000					
Pontevedra								
GALICIA	2		2.817					
ASTURIAS								
CANTABRIA								
Álava	100		3.853					
Guipúzcoa								
Vizcaya								
PAÍS VASCO	100		3.853					
NAVARRA	148	20	3.949	5.208	3	2	6.702	6.105
LA RIOJA	490	24	3.516	4.530	1		2.360	
Huesca	298	262	2.729	4.842		4		4.078
Teruel	377	126	1.588	3.843	41		1.209	
Zaragoza	395	223	2.044	4.759	20	2	2.204	5.726
ARAGÓN	1.070	611	2.166	4.726	61	6	1.718	4.387
Barcelona	116	3	2.528	3.357	8		1.636	
Girona	41	4	3.237	5.407				
Lleida	166	53	2.050	5.413	7	3	3.869	6.199
Tarragona	28		2.599		3		4.000	
CATALUÑA	351	60	2.329	5.387	18	3	3.133	6.199
BALEARES	100	4	2.536	3.833	101		1.606	
Ávila	120	15	2.318	3.329	93	1	2.209	3.000
Burgos	615	3	2.983	3.910	11		4.816	
León	65	9	3.067	4.665	5		3.450	
Palencia	348	12	2.473	3.343	33	1	2.439	6.000
Salamanca	111	6	2.471	3.094	26		2.180	
Segovia	250		2.535		44		2.577	
Soria	220		2.283		30		3.226	
Valladolid	512	68	2.204	4.601	26		2.302	
Zamora	243	21	2.285	4.142	27		1.910	
CASTILLA Y LEÓN	2.484	134	2.490	4.053	295	2	2.509	3.294
MADRID	231	10	1.968	3.232				
Albacete	253	25	1.278	4.933	105		1.045	
Ciudad Real	217	25	1.755	3.495	4		1.807	
Cuenca	423	4	2.109	4.294	57		2.192	
Guadalajara	261	3	1.777	3.991	6		1.206	
Toledo	272	13	1.349	3.130	10		1.309	
CASTILLA LA MANCHA	1.426	70	1.724	4.241	182		1.493	
Alicante	14	14	3.245	3.347	42	9	1.493	1.858
Castellón	44	13	1.372	2.321				
Valencia	35	4	2.025	4.039	2	2	3.104	4.100
C. VALENCIANA	93	31	1.875	3.144	44	11	1.790	2.151
R. DE MURCIA	48	6	1.290	2.633	25	2	1.173	1.500
Badajoz	77		1.894		4		1.200	
Cáceres								
EXTREMADURA	77		1.894		4		1.200	
Almería	1		1.400		37		1.282	
Cádiz	15		2.032		3		2.747	
Córdoba	20		2.220		30		1.688	
Granada	143	9	1.235	1.911	71	16	487	791
Huelva	5		2.078		2		1.508	
Jaén	32		2.948		8		847	
Málaga	32	2	2.855	4.744	3		1.016	
Sevilla	26	1	1.770	3.500	3	2	2.666	2.690
ANDALUCÍA	274	12	1.857	2.230	157	18	860	861
Palmas (Las)								
Sta. C. Tenerife								
CANARIAS								
ESPAÑA	6.894	982	2.192	4.491	891	44	1.687	2.626

3.11.1 CEREALES DE INVIERNO. Número de parcelas aforadas y rendimiento (Cont.)

Provincias y CC.AA.	AVENA				CENTENO			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña								
Lugo					3		3.734	
Ourense					19		1.306	
Pontevedra								
GALICIA					22		1.664	
ASTURIAS								
CANTABRIA								
Álava	50		4.817		2		4.250	
Guipúzcoa								
Vizcaya	1		3.800					
PAÍS VASCO	51		4.816		2		4.250	
NAVARRA	27		4.791					
LA RIOJA	3		2.310		1		3.000	
Huesca	18	1	1.586	2.200	3		1.610	
Teruel	84	7	980	2.397	56		1.565	
Zaragoza	16	1	1.302	3.800	16		1.620	
ARAGÓN	118	9	1.146	2.402	75		1.582	
Barcelona	6		1.331					
Girona	5		1.591		1		3.400	
Lleida	2	4	1.030	3.463	2		1.945	
Tarragona	1		1.500					
CATALUNYA	14	4	1.344	3.463	3		1.960	
BALEARES	58		1.524					
Ávila	13		1.231		66		1.374	
Burgos	31		2.328		22		2.170	
León	49		1.672		33		1.802	
Palencia	53	5	1.885	3.911	37		2.671	
Salamanca	38		1.141		30		1.780	
Segovia	6		1.406		71		1.560	
Soria	4		2.162		44		1.994	
Valladolid	33	1	1.247	3.000	56	3	1.831	3.150
Zamora	67	3	1.170	1.352	69	1	1.171	3.500
CASTILLA Y LEÓN	294	9	1.554	3.407	428	4	1.847	3.199
MADRID	26		1.079		31		1.534	
Albacete	93		921		11		419	
Ciudad Real	130		1.374		4		672	
Cuenca	25		877		1		2.000	
Guadalajara	15		1.401		6		1.024	
Toledo	53		664		17		512	
CASTILLA LA MANCHA	316		1.133		39		623	
Alicante	5	1	820	3.000				
Castellón	8	11	546	1.395				
Valencia	18	1	1.335	2.000				
C. VALENCIANA	31	13	1.050	2.085				
R. DE MURCIA	36	4	825	2.296	1		600	
Badajoz	71	1	1.195	2.800				
Cáceres	8		1.418					
EXTREMADURA	79	1	1.227	2.800				
Almería	6		853					
Cádiz	3		1.959					
Córdoba	82	1	1.380	3.500				
Granada	69	15	797	1.496	3		560	
Huelva	3		1.104					
Jaén	20		1.311					
Málaga	12		2.018					
Sevilla	11	1	2.142	2.500				
ANDALUCÍA	206	17	1.296	1.989	3		560	
Palmas (Las)								
Sta. C. Tenerife								
CANARIAS								
ESPAÑA	1.259	57	1.364	2.506	605	4	1.644	3.199

3.11.2 CEREALES DE PRIMAVERA. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	ARROZ		MAIZ			
	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Regadío	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña			27		6.771	
Lugo			1		5.000	
Ourense						
Pontevedra			7	5	6.867	9.375
GALICIA			35	5	6.570	9.375
ASTURIAS						
CANTABRIA			3		7.162	
Alava						
Guipuzcoa			3		3.952	
Vizcaya						
PAIS VASCO			3		3.952	
NAVARRA	4	7.000		24		11.779
LA RIOJA			4	23	9.200	9.857
Huesca	32	5.181		167		12.930
Teruel				19		9.674
Zaragoza	4	5.053		189		11.088
ARAGON	36	5.131		375		12.174
Barcelona				8		9.955
Girona				18		13.001
Lleida				77		12.382
Tarragona	8	6.541		1		8.560
CATALUÑA	8	6.541		104		12.403
BALEARES			3	2	5.709	10.000
Ávila			1	7	13.000	14.164
Burgos						
León				70		10.893
Palencia				24		12.167
Salamanca				18		13.021
Segovia						
Soria						
Valladolid			2	26	9.097	12.407
Zamora				30		12.732
CASTILLA Y LEON			3	175	9.295	11.751
MADRID			1	41	9.500	12.500
Albacete				17		13.296
Ciudad Real				3		10.284
Cuenca						
Guadalajara						
Toledo				15		10.576
CASTILLA LA MANCHA				35		11.946
Alicante				57		9.511
Castellón						
Valencia	75	7.413		9		12.320
C. VALENCIANA	75	7.413		66		9.712
R. DE MURCIA				7		10.304
Badajoz	15	8.211		40		13.187
Cáceres	4	8.554		21		12.425
EXTREMADURA	19	8.299		61		12.937
Almería						
Cádiz	4	7.965		26		10.362
Córdoba				14		10.814
Granada				42		31.187
Huelva						
Jaén				6		14.439
Málaga				2		12.966
Sevilla	88	9.118		51		13.432
ANDALUCIA	92	9.034		141		14.595
Palmas (Las)						
Sta. C. Tenerife			4		6.000	
CANARIAS			4		6.000	
ESPAÑA	234	7.889	56	1.059	6.559	12.331

3.11.3 LEGUMINOSAS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	JUDÍAS SECAS				HABAS SECAS			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña	1		1.000					
Lugo	7		1.578					
Ourense								
Pontevedra								
GALICIA	8		1.377					
ASTURIAS	17		1.807					
CANTABRIA	3		854					
Alava	4		1.797		24		1.908	
Guipuzcoa	1		1.000		1		2.000	
Vizcaya	1		1.700					
PAIS VASCO	6		1.750		25		1.908	
NAVARRA					18		2.085	
LA RIOJA		3		1.500				
Huesca								
Teruel								
Zaragoza								
ARAGON								
Barcelona					3		1.200	
Girona					7	1	1.376	2.500
Lleida								
Tarragona								
CATALUÑA					10	1	1.364	2.500
BALEARES					20		966	
Avila		1	4.000					
Burgos					9		982	
León		5	2.190					
Palencia					1		150	
Salamanca								
Segovia								
Soria								
Valladolid								
Zamora		1	1.800					
CASTILLA Y LEON		7		2.333	10		953	
MADRID								
Albacete								
Ciudad Real								
Cuenca								
Guadalajara								
Toledo								
CASTILLA LA MANCHA								
Alicante								
Castellón								
Valencia								
C. VALENCIANA								
R. DE MURCIA								
Badajoz					9		836	
Cáceres								
EXTREMADURA					9		836	
Almería								
Cádiz					13		2.568	
Córdoba					20	5	796	1.526
Granada								
Huelva					2		600	
Jaén					1		1.200	
Málaga					12		424	
Sevilla		1	1.500		33	7	1.221	2.233
ANDALUCIA		1	1.500		81	12	1.275	2.095
Palmas (Las)								
Sta. C. Tenerife								
CANARIAS								
ESPAÑA	34	11	1.588	2.322	173	13	1.353	2.153

3.11.3 LEGUMINOSAS. Número de parcelas aforadas y rendimiento (Cont.)

Provincias y CC.AA.	LENTEJAS		GARBANZOS			
	Nº parcelas aforadas	Rendimientos	Nº parcelas aforadas		Rendimientos	
	Secano	Secano	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña						
Lugo						
Ourense						
Pontevedra						
GALICIA						
ASTURIAS						
CANTABRIA						
Alava			4		1.172	
Guipuzcoa						
Vizcaya						
PAIS VASCO			4		1.172	
NAVARRA						
LA RIOJA						
Huesca						
Teruel						
Zaragoza						
ARAGON						
Barcelona			2		2.279	
Girona						
Lleida						
Tarragona	1	50				
CATALUNA	1	50	2		2.279	
BALEARES			15		861	
Avila			3		529	
Burgos						
León	1	340	2		728	
Palencia			1		600	
Salamanca	8	849	11		368	
Segovia						
Soria						
Valladolid	10	760	12		566	
Zamora			7		326	
CASTILLA Y LEON	19	788	36		465	
MADRID	2	555	3		626	
Albacete	4	240				
Ciudad Real	3	128				
Cuenca	37	652				
Guadalajara	5	356	7		500	
Toledo	3	173	3	1	215	1.500
CASTILLA LA MANCHA	52	440	10	1	282	1.500
Alicante						
Castellón						
Valencia						
C. VALENCIANA						
R. DE MURCIA						
Badajoz			1		150	
Cáceres						
EXTREMADURA			1		150	
Almería						
Cádiz			5		3.067	
Córdoba			7	1	662	1.500
Granada			3		139	
Huelva			1		500	
Jaén			2		425	
Málaga			4		467	
Sevilla			10	1	718	1.500
ANDALUCIA			32	2	718	1.500
Palmas (Las)						
Sta. C. Tenerife						
CANARIAS						
ESPANA	74	499	103	3	536	1.500

3.11.3 LEGUMINOSAS. Número de parcelas aforadas y rendimiento (Cont.)

Provincias y CC.AA.	GUISANTES SECOS				VEZA		YEROS	
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha		Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Secano	Secano	Secano
A Coruña Lugo Ourense Pontevedra								
GALICIA								
ASTURIAS								
CANTABRIA								
Alava Guipuzcoa Vizcaya	4		2.913		11	1.045		
PAIS VASCO	4		2.913		11	1.045		
NAVARRA	9		1.158					
LA RIOJA	1		1.480					
Huesca Teruel Zaragoza	35 3 11	12	1.241 261 1.041	2.612 2.400	3	1	1 10 3	200 314 29
ARAGON	49	15	1.157	2.570	3	1	14	161
Barcelona Girona Lleida Tarragona	4 4 13 1		1.352 1.500 1.065 900					
CATALUÑA	22		1.203					
BALEARES	5		1.364					
Avila Burgos León Palencia Salamanca Segovia Soria Valladolid Zamora	1 24 2 23 3 6 12 67 11	2 2	1.400 1.822 393 797 1.639 507 502 919 1.049	2.696 2.864			10 1 3 7 11 4	1.049 650 85 396 453 640
CASTILLA Y LEON	149	11	999	2.651			36	580
MADRID	28		878				11	1.282
Albacete Ciudad Real Cuenca Guadalajara Toledo	29 27 10 12 15	3 1	572 1.427 784 707 528	1.552 200			42 8 86 24 31	370 438 699 634 364
CASTILLA LA MANCHA	93	6	905	1.192			191	528
Alicante Castellón Valencia								
C. VALENCIANA								
R. DE MURCIA								
Badajoz Cáceres	8		736					
EXTREMADURA	8		736					
Almería Cádiz Córdoba Granada Huelva Jaén Málaga Sevilla	1 3 2 1 6 1		700 700 279 800 1.278 1.500	2.500			1 3	100 537
ANDALUCIA	14	1	848	2.500			4	525
Palmas (Las) Sta. C. Tenerife								
CANARIAS								
ESPAÑA	382	33	980	2.237	14	449	256	532

Veza en Teruel: afectada por pedrisco

3.11.4 TUBERCULOS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	PATATA			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña	16		23.460	
Lugo	5		24.336	
Ourense		1		40.000
Pontevedra		1		40.000
GALICIA	21	2	23.858	40.000
ASTURIAS	5	2	32.365	45.000
CANTABRIA				
Alava		10		42.342
Guipuzcoa				
Vizcaya		1		38.000
PAIS VASCO		11		42.286
NAVARRA				
LA RIOJA		34		44.933
Huesca				
Teruel		7		30.152
Zaragoza		11		45.154
ARAGON		18		40.008
Barcelona	2	5	20.783	27.073
Girona		1		44.000
Lleida				
Tarragona		2		25.000
CATALUNA	2	8	20.783	28.324
BALEARES		7		3.013
Avila		6		44.760
Burgos		12		49.060
León		5		45.919
Palencia				
Salamanca		5		55.004
Segovia	4	4	20.803	45.984
Soria				
Valladolid		11		48.254
Zamora		3		43.395
CASTILLA Y LEON	4	46	20.803	48.175
MADRID				
Albacete		2		50.000
Ciudad Real				
Cuenca				
Guadalajara				
Toledo		2		35.754
CASTILLA LA MANCHA		4		40.205
Alicante		23		32.652
Castellón		5		15.832
Valencia		10		41.918
C. VALENCIANA		38		34.686
R. DE MURCIA		25		33.655
Badajoz				
Cáceres		1		42.000
EXTREMADURA		1		42.000
Almería		2		30.000
Cádiz		17		36.011
Córdoba		2		41.383
Granada		1		30.000
Huelva				
Jaén				
Málaga		3		28.239
Sevilla		16		39.979
ANDALUCIA		41		37.998
Palmas (Las)	16	6	25.778	28.703
Sta. C. Tenerife	33	63	22.517	17.604
CANARIAS	49	69	22.846	18.769
ESPANA	81	306	23.786	41.295

3.11.5 CULTIVOS INDUSTRIALES. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	REMOLACHA AZUCARERA		ALGODÓN			
	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Regadío	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña						
Lugo						
Ourense						
Pontevedra						
GALICIA						
ASTURIAS						
CANTABRIA						
Alava	5	92.183				
Guipuzcoa						
Vizcaya						
PAIS VASCO	5	92.183				
NAVARRA						
LA RIOJA	19	99.649				
Huesca						
Teruel						
Zaragoza						
ARAGON						
Barcelona						
Girona						
Lleida						
Tarragona						
CATALUÑA						
BALEARES						
Avila	10	108.399				
Burgos	1	85.000				
León	17	98.418				
Palencia	5	90.874				
Salamanca	2	99.135				
Segovia	2	105.000				
Soria						
Valladolid	16	111.558				
Zamora	11	100.452				
CASTILLA Y LEON	64	101.866				
MADRID						
Albacete						
Ciudad Real						
Cuenca						
Guadalajara						
Toledo						
CASTILLA LA MANCHA						
Alicante						
Castellón						
Valencia						
C. VALENCIANA						
R. DE MURCIA						
Badajoz						
Cáceres						
EXTREMADURA						
Almería						
Cádiz	7	79.648	18	73	1.438	3.114
Córdoba				20		3.188
Granada						
Huelva						
Jaén				5		3.446
Málaga						
Sevilla	30	97.970	5	126	1.644	3.168
ANDALUCIA	37	93.465	23	224	1.506	3.181
Palmas (Las)						
Sta. C. Tenerife						
CANARIAS						
ESPAÑA	125	99.686	23	224	1.506	3.181

3.11.6 CULTIVOS FORRAJEROS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	MAIZ FORRAJERO			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña	110		31.979	
Lugo	61		32.497	
Ourense				
Pontevedra	15		35.652	
GALICIA	186		32.407	
ASTURIAS	48		37.984	
CANTABRIA	41		38.183	
Alava	1		52.000	
Guipuzcoa	7		54.151	
Vizcaya	1		48.000	
PAIS VASCO	9		51.732	
NAVARRA	4		25.000	
LA RIOJA				
Huesca				
Teruel				
Zaragoza				
ARAGON				
Barcelona				
Girona				
Lleida				
Tarragona				
CATALUÑA				
BALEARES				
Avila				
Burgos	1		35.000	
León				
Palencia				
Salamanca		1		50.000
Segovia				
Soria				
Valladolid		3		47.176
Zamora				
CASTILLA Y LEON	1	4	35.000	48.377
MADRID				
Albacete		2		45.000
Ciudad Real				
Cuenca				
Guadalajara				
Toledo				
CASTILLA LA MANCHA		2		45.000
Alicante				
Castellón				
Valencia				
C. VALENCIANA				
R. DE MURCIA		13		15.091
Badajoz				
Cáceres				
EXTREMADURA				
Almería				
Cádiz				
Córdoba				
Granada		12		54.325
Huelva				
Jaén				
Málaga				
Sevilla				
ANDALUCIA		12		54.325
Palmas (Las)				
Sta. C. Tenerife	1		13.000	
CANARIAS	1		13.000	
ESPAÑA	290	31	33.272	42.493

3.11.7 CULTIVOS HORTÍCOLAS. Número de parcelas aforadas y rendimientos

Provincias y CC.AA.	TOMATE				SANDÍA				MELÓN					
	Nº parcelas aforadas		Rendimiento Kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimiento Kg/ha		Nº parcelas aforadas			Rendimiento Kg/ha		
	Regadio	Invernadero	Regadio	Invernadero	Regadio	Invernadero	Regadio	Invernadero	Secano	Regadio	Invernadero	Secano	Regadio	Invernadero
GALICIA		4		55.000										
ASTURIAS		4		120.000										
CANTABRIA														
PAIS VASCO	2	12	100.231	97.867										
NAVARRA	3		60.473											
LA RIOJA	8	1	83.000	83.000										
ARAGON														
CATALUÑA	9	5	47.163	47.183					2	2		9.169	37.000	
BALEARES					2		33.091		2	2		28.929	21.463	
CASTILLA Y LEON		2		135.763										
MADRID														
CASTILLA LA MANCHA	4	2	80.000	119.966	8	1	56.113	70.000		11	1		34.865	45.000
C. VALENCIANA	38	11	60.461	71.342	86		51.442		1	45		7.000	30.513	
R. DE MURCIA	5	32	46.997	95.516	44	1	51.998	52.000	6	93	1	22.186	33.363	35.000
EXTREMADURA	1		80.000						1	3		15.000	24.883	
ANDALUCIA	11	81	79.658	82.349	45	49	42.133	67.030	2	9	40	15.000	24.427	43.373
CANARIAS		6		92.448		4		40.000						
ESPAÑA	81	160	74.385	87.177	185	55	48.742	63.259	14	165	42	24.514	32.676	42.221

3.11.7 CULTIVOS HORTÍCOLAS. Número de parcelas aforadas y rendimientos (Cont.)

Provincias y CC.AA.	CALABACÍN				PEPINO				BERENJENA				PIMIENTO						
	Nº parcelas aforadas		Rendimiento Kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimiento Kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimientos Kg/ha		Nº parcelas aforadas			Rendimiento Kg/ha			
	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero	Secano	Regadío	Invernadero	Secano	Regadío	Invernadero	
<i>GALICIA</i>																			48.175
<i>ASTURIAS</i>		1		60.000									1		2	40.000			45.000
<i>CANTABRIA</i>																			
<i>PAIS VASCO</i>		3		53.643									8	2	4	10.737	9.921		17.528
<i>NAVARRA</i>	2		45.000																29.357
<i>LA RIOJA</i>	2		40.000			2		82.000							15	3			40.988
<i>ARAGON</i>															1				26.000
<i>CATALUÑA</i>		2		53.264										2	1				35.000
<i>BALEARES</i>	1		16.500																39.300
<i>CASTILLA Y LEON</i>	1		50.000												4	1			21.385
<i>MADRID</i>																			50.000
<i>CASTILLA LA MANCHA</i>	1		38.000			1		100.000						2	1				34.408
<i>C. VALENCIANA</i>	18	1	38.277	40.000	4	1	38.847	80.000	10	2	23.129	51.743		53	11				53.441
<i>R. DE MURCIA</i>	3		34.788											14	34				42.068
<i>EXTREMADURA</i>														3					28.278
<i>ANDALUCIA</i>	13	17	42.131	42.571		25		119.507		18		82.054		4	71				25.592
<i>CANARIAS</i>						1		85.000		2		95.000			1				60.000
ESPAÑA	41	24	37.199	43.763	4	30	38.847	118.465	10	22	23.129	81.846	9	103	132	11.671	34.596		74.687

3.11.7 CULTIVOS HORTÍCOLAS. Número de parcelas aforadas y rendimientos (Cont.)

Provincias y CC.AA.	ALCACHOFA		AJO		CEBOLLA		ZANAHORIA	
	Nº parcelas aforadas	Rendimiento Kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimiento Kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimiento Kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimiento Kg/ha
	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio
<i>GALICIA</i>								
<i>ASTURIAS</i>								
<i>CANTABRIA</i>								
<i>PAIS VASCO</i>								
<i>NAVARRA</i>	4	8.932			1	54.000		
<i>LA RIOJA</i>	19	26.560					2	50.000
<i>ARAGON</i>	1	15.000			2	32.246		
<i>CATALUÑA</i>	8	18.469			2	19.185		
<i>BALEARES</i>	2	7.000			4	617		
<i>CASTILLA Y LEON</i>			6	15.012	9	41.211	4	77.353
<i>MADRID</i>			5	5.262				
<i>CASTILLA LA MANCHA</i>			14	10.806	19	67.255		
<i>C. VALENCIANA</i>	62	14.411			32	40.891	1	17.000
<i>R. DE MURCIA</i>	22	22.419	4	10.000				
<i>EXTREMADURA</i>					1	54.600		
<i>ANDALUCIA</i>	23	37.253	24	13.679	13	36.338	7	60.810
<i>CANARIAS</i>					1	15.000		
ESPAÑA	141	19.712	53	11.891	84	57.299	14	66.830

3.11.7 CULTIVOS HORTÍCOLAS. Número de parcelas aforadas y rendimientos (Cont.)

Provincias y CC.AA.	GUISANTE VERDE						JUDÍA VERDE				FRESA-FRESÓN	
	Nº parcelas aforadas			Rendimiento kg/ha			Nº parcelas aforadas		Rendimiento kg/ha		Nº parcelas aforadas	Rendimiento kg/ha
	Secano	Regadío	Invernadero	Secano	Regadío	Invernadero	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Invernadero	Invernadero
GALICIA			2			20.000						
ASTURIAS												
CANTABRIA												
PAIS VASCO								2		22.023		
NAVARRA		2			8.029							
LA RIOJA	5	14		3.468	7.755		3		4.071			
ARAGON		4			6.785							
CATALUÑA							2	1	13.334	17.300	1	32.300
BALEARES												
CASTILLA Y LEON		1			8.000			1		17.000		
MADRID												
CASTILLA LA MANCHA		3			3.000		1	1	13.500	50.000		
C. VALENCIANA							12		21.179			
R. DE MURCIA												
EXTREMADURA					450							
ANDALUCIA		2					12	8	21.727	18.594	35	53.443
CANARIAS							2	2	9.972	10.000		
ESPAÑA	7	24	2	862	6.730	20.000	32	15	19.555	16.097	36	53.433

3.11.8 FRUTALES CITRICOS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	NARANJO		MANDARINO		LIMONERO	
	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha	Nº parcelas aforadas	Rendimientos kg/ha
	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio	Regadio
A Coruña						
Lugo						
Ourense						
Pontevedra						
GALICIA						
ASTURIAS						
CANTABRIA						
Alava						
Guipuzcoa						
Vizcaya						
PAIS VASCO						
NAVARRA						
LA RIOJA						
Huesca						
Teruel						
Zaragoza						
ARAGON						
Barcelona						
Girona						
Lleida						
Tarragona	9	22.980	19	22.952		
CATALUNA	9	22.980	19	22.952		
BALEARES	2	10.488			2	13.150
Avila						
Burgos						
León						
Palencia						
Salamanca						
Segovia						
Soria						
Valladolid						
Zamora						
CASTILLA Y LEON						
MADRID						
Albacete						
Ciudad Real						
Cuenca						
Guadalajara						
Toledo						
CASTILLA LA MANCHA						
Alicante	312	21.849	167	23.698	281	27.150
Castellón	154	20.508	780	19.437	1	20.000
Valencia	1.641	23.370	1.324	21.941	1	4.035
C. VALENCIANA	2.107	22.870	2.271	21.157	283	27.071
R. DE MURCIA	170	25.884	36	24.676	217	34.665
Badajoz						
Cáceres						
EXTREMADURA						
Almería	5	83.097	1	18.000	22	33.834
Cádiz	13	21.869	3	19.000		
Córdoba	15	32.826	4	10.590		
Granada	5	15.434			4	14.397
Huelva	7	21.801	6	25.236		
Jaén						
Málaga	7	25.688			4	27.900
Sevilla	72	27.561	7	12.979		
ANDALUCIA	124	30.279	21	20.484	30	29.083
Palmas (Las)	5	19.707			3	13.912
Sta. C. Tenerife	57	22.988			7	13.784
CANARIAS	62	21.985			10	13.827
ESPAÑA	2.474	26.070	2.347	21.428	542	31.678

3.11.9 FRUTALES NO CÍTRICOS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	FRUTALES DE PEPITA							
	MANZANO				PERAL			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha		Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A Coruña Lugo Ourense Pontevedra GALICIA								
ASTURIAS	42		10.749					
CANTABRIA								
Alava Guipuzcoa Vizcaya PAIS VASCO	1 65 3 69		13.500 13.366 18.000 13.388		1		11.000 10.500	
NAVARRA		1	42.000			12	15.438	
LA RIOJA		22	21.061			203	22.607	
Huesca Teruel Zaragoza ARAGON		13 29 42	33.141 33.797 33.741			12 14 26	34.601 15.665 18.665	
Barcelona Girona Lleida Tarragona CATALUÑA		7 10 25 42	15.945 35.709 42.397 40.762			1 2 41 46	20.000 28.111 26.236 4.856 25.867	
BALEARES								
Ávila Burgos León Palencia Salamanca Segovia Soria Valladolid Zamora CASTILLA Y LEON	5 9 2 16	3	8.966 22.870 3.000 9.472	31.551	3 1 4		7.368 12.000 7.507	
MADRID		1	15.000					
Albacete Ciudad Real Cuenca Guadalajara Toledo CASTILLA LA MANCHA		3 2	25.000 1.774			1 1	1.300 1.000	
	2	3	1.774	25.000	1	1	1.000	1.300
Alicante Castellón Valencia C. VALENCIANA	6 1 1 8	14	3.208 247 2.000 2.490	55.185	1 1 3 4	6 1 4 11	4.127 4.760 9.966 7.677 9.851	
R. DE MURCIA						26	18.126	
Badajoz Cáceres EXTREMADURA								
Almería Cádiz Córdoba Granada Huelva Jaén Málaga Sevilla ANDALUCIA		4	11.673			3 1	14.000 17.000	
		4	11.673			4	14.973	
Palmas (Las) Sta. C. Tenerife CANARIAS	7 7	17	7.574 7.574	9.091	3 3	11 11	8.844 8.437 8.437	
ESPANA	144	152	10.950	37.914	13	341	7.764	21.926

Manzano en Alicante :espaldera

Peral en Tarragona: cultivo ecológico

3.11.10 FRUTALES TROPICALES. Número de parcelas aforadas y rendimiento

Provincias y CC.AA.	FRUTALES TROPICALES			
	PLÁTANO			
	Nº parcelas aforadas		Rendimientos kg/ha	
	Regadío	Invernadero	Regadío	Invernadero
A Coruña				
Lugo				
Ourense				
Pontevedra				
GALICIA				
ASTURIAS				
CANTABRIA				
Alava				
Guipuzcoa				
Vizcaya				
PAIS VASCO				
NAVARRA				
LA RIOJA				
Huesca				
Teruel				
Zaragoza				
ARAGON				
Barcelona				
Girona				
Lleida				
Tarragona				
CATALUNA				
BALEARES				
Avila				
Burgos				
León				
Palencia				
Salamanca				
Segovia				
Soria				
Valladolid				
Zamora				
CASTILLA Y LEON				
MADRID				
Albacete				
Ciudad Real				
Cuenca				
Guadalajara				
Toledo				
CASTILLA LA MANCHA				
Alicante				
Castellón				
Valencia				
C. VALENCIANA				
R. DE MURCIA				
Badajoz				
Cáceres				
EXTREMADURA				
Almería				
Cádiz				
Córdoba				
Granada				
Huelva				
Jaén				
Málaga				
Sevilla				
ANDALUCIA				
Palmas (Las)	10	4	65.000	71.539
Sta. C. Tenerife	53	28	44.357	50.257
CANARIAS	63	32	45.926	55.499
ESPAÑA	63	32	45.926	55.499

3.11.13 PRADERAS Y PRADOS. Número de parcelas aforadas y rendimiento

PRADERAS POLIFITAS								
Provincias y CCAA	Superficie Total Ha	Nº parcelas aforadas	% superficie según rendimientos kg/ha					Total
			< 10.000	10.000 - 25.000	25.000 - 50.000	50.000 - 75.000	> 75.000	
A CORUNA	54.716	214	1,40%	19,80%	58,83%	19,98%		100,00%
LUGO	84.021	128		20,37%	56,82%	22,82%		100,00%
OURENSE	1.121							
PONTEVEDRA	14.317	46	5,67%	74,18%	19,98%	0,12%	0,05%	100,00%
GALICIA	154.176	388	1,19%	24,76%	54,63%	19,42%	0,00%	100,00%
P.DE ASTURIAS	5.894	26	2,11%	3,66%	77,83%	16,40%		100,00%
CANTABRIA	117							
ESPAÑA	160.187	414	1,27%	22,93%	56,63%	19,16%	0,00%	100,00%

PRADOS NATURALES								
Provincias y CCAA	Superficie Total Ha	Nº parcelas aforadas	% superficie según rendimientos kg/ha					Total
			< 10.000	10.000 - 25.000	25.000 - 50.000	50.000 - 75.000	> 75.000	
A CORUNA	75.335	204	13,56%	36,84%	45,88%	3,71%		100,00%
LUGO	138.197	142	6,23%	39,17%	51,18%	3,43%		100,00%
OURENSE	64.384	53		46,96%	49,50%	3,54%		100,00%
PONTEVEDRA	42.520	105	15,87%	55,36%	28,03%	0,74%		100,00%
GALICIA	320.435	504	9,69%	40,66%	46,42%	3,22%		100,00%
P.DE ASTURIAS	187.645	133	8,79%	30,43%	49,81%	10,97%		100,00%
CANTABRIA	99.083	83	11,15%	38,12%	40,32%	10,41%		100,00%
ESPAÑA	607.163	720	9,84%	35,40%	45,66%	9,11%		100,00%

4. - MODELOS DE CUESTIONARIOS Y CODIFICACIONES UTILIZADAS

4.1. - Modelos de cuestionarios utilizados

Para la recogida de la información de campo prevista en la Encuesta se han empleado cuatro tipos de cuestionarios que se incluyen a continuación:

- Cuestionario de la Encuesta del 3%.
- Cuestionario de Investigación Especial.
- Cuestionario de Frutales
- Cuestionario de Invernaderos

Los cuestionarios de la Encuesta del 3% y de la Investigación Especial tienen por objeto la recogida de información sobre superficies y rendimientos.

Una gran parte de los cultivos de invernadero, no están presentes en el campo en el momento de la visita principal, que se realiza a principios de verano, por esta razón en los segmentos ubicados en zonas características de estos cultivos habrá que rellenar una ficha para cada uno de ellos, en la que se especificará para cada parcela el cultivo presente en el invernadero en cada una de las visitas adicionales que se haga al mismo. También se indicará el rendimiento anual para el cultivo así como su periodo de producción, es decir, fechas de inicio y fin de la recolección para cada uno de los cultivos presentes en el invernadero.

Estos datos no se publicarán en este documento, dado que la presencia de estos cultivos en los invernaderos coincide en fechas con la publicación del presente Boletín.

ENCUESTA SOBRE SUPERFICIES Y RENDIMIENTOS DE CULTIVOS AÑO 2015

¿Ha finalizado definitivamente la investigación de este segmento?

Si No

CODIGO ENCUESTADOR:
NOMBRE ENCUESTADOR:
FECHAS VISITAS⁽¹⁾: 1^a / / 15 2^a / / 15 3^a / / 15 4^a / /

PROVINCIA: COLUMNA MAPA:

--	--

 COLUMNA SEGMENTO:

--	--	--	--

 PAG.:
COMARCA: FILA MAPA:

--	--

 FILA SEGMENTO:

--	--	--	--

Nº Parcela	S/F ⁽⁴⁾ R/I	Código de suelo ⁽⁵⁾	SUPERFICIES VERANO 2015				SUPERFICIES OTOÑO 2015 C. DE CULTIVO		RENDIMIENTOS					
			CULTIVO O USO DEL SUELO	GRUPO	CODIGO	I ⁽²⁾	OBSERVACIONES ⁽³⁾	EDAD/DENSIDAD V. Mesa y olivar ⁽⁶⁾		FECHA	CODIGO CULTIVO	RTO. Kg/Ha	ME-TODO	OBSERVACIONES ⁽²⁾
								CASO/EDAD	INFORMACION/DENSIDAD					
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														

⁽¹⁾ Deberán realizarse los aforos de rendimientos de los cultivos en los segmentos que se encuentren marcados con la letra R.

⁽²⁾ En esta columna se identificarán las parcelas en las que será necesario realizar con posterioridad a la investigación de verano el correspondiente aforo (R) o investigación frutales (MN, PE, ME, AB, NR, MR, LI) (F)

⁽³⁾ En el caso de asociaciones consignar el reparto porcentual de los cultivos que las constituyan. Indicar también en "Observaciones" las especies en los casos de denominaciones genéricas (otras leguminosas, otras hortalizas, coníferas...).

⁽⁴⁾ En el apartado de S/F/R/I se deberá especificar los tipos de regadíos e invernaderos, incluso en los casos de parcelas no regadas en el año pero dotadas de la infraestructura necesaria.

⁽⁵⁾ Será necesario rellenar esta columna para todas las parcelas ocupadas por barbechos, cultivos leñosos, cereales grano, girasol, maíz forrajero y otros cereales forrajeros.

⁽⁶⁾ Indicar la edad de la plantación en años y la densidad en plantas/ha en todas las plantaciones de viñedo de uva para mesa y olivar con destino comercial (excluye plantaciones abandonadas y no comerciales).

Provincia:

Comarca:

Columna Mapa:

Fila Mapa:

Columna Segmento:

Fila Segmento:

Nº Parcela	S/F R/I	Código de suelo	SUPERFICIES VERANO 2015				SUPERFICIES OTOÑO 2015 C. DE CULTIVO		RENDIMIENTOS					
			CULTIVO O USO DEL SUELO	GRUPO	CODIGO	I	OBSERVACIONES	EDAD/DENSIDAD V Mesa y olivar®		FECHA	CODIGO CULTIVO	RTO. Kg/Ha	ME-TODO	OBSERVACIONES
								CASO/EDAD	INFORMACION/DENSIDAD					
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														

Observaciones:

PANEL TERRITORIAL PARA EL SEGUIMIENTO COYUNTURAL DE LOS CULTIVOS AÑO 2015

¿Ha finalizado definitivamente la investigación de este segmento?
Si No

CODIGO ENCUESTADOR:
NOMBRE ENCUESTADOR:
FECHAS VISITAS⁽¹⁾: 1ª / / 15 2ª / / 15 3ª / / 15 4ª / /

PROVINCIA: COLUMNA MAPA: COLUMNA SEGMENTO:
COMARCA: FILA MAPA: FILA SEGMENTO: PAG.:

Nº Parcela	S/F ⁽⁴⁾ R/I	Código de suelo ⁽⁵⁾	SUPERFICIES VERANO 2015					SUPERFICIES OTOÑO 2015 C. DE CULTIVO		RENDIMIENTOS				
			CULTIVO O USO DEL SUELO	GRUPO	CODIGO	I ⁽²⁾	OBSERVACIONES ⁽³⁾	EDAD/DENSIDAD V Mesa y olivar ⁽⁶⁾		FECHA	CODIGO CULTIVO	RTO. Kg/Ha	ME-TODO	OBSERVACIONES ⁽²⁾
								CASO/EDAD	INFORMACION/DENSIDAD					
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														

⁽¹⁾ Deberán realizarse los aflores de rendimientos de los cultivos en los segmentos que se encuentren marcados con la letra R.

⁽²⁾ En esta columna se identificarán las parcelas en las que será necesario realizar con posterioridad a la investigación de verano el correspondiente aforo (R) o investigación frutales (MN, PE, ME, AB, NR, MR, LI) (F)

⁽³⁾ En el caso de asociaciones consignar el reparto porcentual de los cultivos que las constituyan. Indicar también en "Observaciones" las especies en los casos de denominaciones genéricas (otras leguminosas, otras hortalizas, coníferas...).

⁽⁴⁾ En el apartado de S/F/R/I se deberá especificar los tipos de regadíos e invernaderos, incluso en los casos de parcelas no regadas en el año pero dotadas de la infraestructura necesaria.

⁽⁵⁾ Será necesario rellenar esta columna para todas las parcelas ocupadas por barbechos, cultivos leñosos, cereales grano, girasol, maíz forrajero y otros cereales forrajeros.

⁽⁶⁾ Indicar la edad de la plantación en años y la densidad en plantas/ha en todas las plantaciones de viñedo de uva para mesa y olivar con destino comercial (excluye plantaciones abandonadas y no comerciales).

Provincia:

Comarca:

Columna Mapa:

Fila Mapa:

Columna Segmento:

Fila Segmento:

Nº Parcela	S/F R/I	Código de suelo	SUPERFICIES VERANO 2015					SUPERFICIES OTOÑO 2015 C. DE CULTIVO		RENDIMIENTOS				
			CULTIVO O USO DEL SUELO	GRUPO	CODIGO	I	OBSERVACIONES	EDAD/DENSIDAD V Mesa y olivar®		FECHA	CODIGO CULTIVO	RTO. Kg/Ha	ME-TODO	OBSERVACIONES
								CASO/EDAD	INFORMACION/DENSIDAD					
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														

Observaciones:

ENCUESTA SOBRE PLANTACIONES DE ARBOLES FRUTALES, 2015

Pág: _____

Código del encuestador:

Nombre: _____

Día de la encuesta: ____ / ____ / 15

Provincia.....

Comarca.....

Nº Mapa.....

Segmento Columna....

 Fila.....

Nº Parcela ¹	S/F /R/I ²	Densidad Plantación	For- ma	%	Especie	Código ³	Variedad	Código	Edad	Observaciones

¹Número de parcela: se consignará el mismo número que el de la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)
²Forma de cultivo: S=Secano; F= Secano por falta de agua en parcela de regadío; R=Regadío; I=Invernadero; se consignará lo mismo que en la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)
³ Código de cultivo de la especie frutal, MN, PE, ME,AB, CR, CE, NR, MR, LI.

N° Parcela ⁴	S/F /R/I ⁵	Densidad Plantación	Forma	%	Especie	Código ⁶	Variedad	Código	Edad	Observaciones

Observaciones:

⁴Número de parcela: se consignará el mismo número que el de la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)

⁵Forma de cultivo: S=Secano; F= Secano por falta de agua en parcela de regadío; R=Regadío; I=Invernadero; se consignará lo mismo que en la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)

⁶ Código de cultivo de la especie frutal, MN, PE, ME, AB, CR, CE, NR, MR, LI.

¿Considera finalizada la investigación de invernaderos en este segmento? Si No

Comunidad Autónoma de _____
FICHA DE INVERNADERO, 2015-16

Pág: _____

Código del encuestador:
Nombre: _____

Provincia.....
Comarca.....
Nº Mapa.....
Segmento Columna.....
 Fila.....

Nº Parcela ¹	Tipo de invernadero	Fecha visita: _____			Fecha visita: _____		
		Cultivo	Código	Rendimiento Anual	Cultivo	Código	Rendimiento Anual

Duración de los cultivos:

Cultivos	Fecha inicio de la recolección	Fecha final de recolección

¹Número de parcela: se consignará el mismo número que el de la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)

Nº Parcela ²	Tipo de invernadero	Fecha visita: _____			Fecha visita: _____		
		Cultivo	Código	Rendimiento Anual	Cultivo	Código	Rendimiento Anual

Duración de los cultivos:

Cultivos	Fecha inicio de la recolección	Fecha final de recolección

Observaciones:

²Número de parcela: se consignará el mismo número que el de la parcela correspondiente del cuestionario (Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos)

4.2. - Clasificación y codificación de usos del suelo

En memorias de encuestas anteriores se ha explicado el desarrollo de la codificación de los diferentes cultivos y otras cubiertas del suelo, mejorándose sucesivamente al abarcar más cultivos y ocupaciones, y al incluir códigos complementarios que aportan una valiosa información.

Aunque en el monográfico del Boletín de Estadística Agraria “*Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos del año 2007*”, publicado en marzo de 2008, se da una extensa información acerca de la clasificación y codificación adoptadas, se incluyen para su recordatorio los cuadros con los códigos actualizados que han sido empleados en la presente edición:

- Tierras de Cultivo.
- Prados y pastizales permanentes.
- Otras tierras.
- Codificación de cultivos.

Una parcela se clasifica en alguno de los cultivos u otras cubiertas especificados en estos cuadros, indicándose además el código de grupo que sirve de contraste para la detección de posibles errores. En el caso de tratarse de tierra de cultivo se indica, además, el modo de cultivo:

- **S.** Cultivo de secano.
- **F.** Cultivo de secano en una parcela de regadío que no ha recibido ningún riego por falta de agua a causa de la sequía o por cualquier otro motivo.
- **R.** Cultivo de regadío.
- **I.** Cultivo en invernadero.

En el cuadro “Codificación de Cultivos” están también previstos una serie de códigos complementarios para añadir a los propios del cultivo o cubierta del suelo en los casos siguientes:

- **1, J y N.** Cultivos leñosos, en determinados estados de producción de las plantaciones: nueva plantación del año, plantación joven que aun no produce, y plantación cuyo cultivo se ha abandonado.
- **O.** Cultivos con cosecha nula a causa de la sequía u otro siniestro, y que no llegan a recolectarse ni siquiera para forraje.
- **B.** Cultivos que seguramente van a ser sembrados o plantados sobre un barbecho actual.
- **R.** Cultivos que ya han sido recolectados (rastrojera) en el momento de la visita al segmento.
- **I.** Cultivos en invernadero.
- **P.** Cultivo protegido (mallas, túneles, ...)
- **A.** Cultivo o cubierta del suelo asociado con arbolado forestal, diseminado o en lindes
- **F.** Parcelas de cultivos herbáceos con árboles frutales, vides u olivos dispersos o en linderos.

- **E:** Viñedo y plantaciones frutales en espaldera. Solo se consideran en estado de producción, por lo que este código es incompatible con los códigos 1, J y N.
- **Y:** Plantación frutal no comercial
- **S:** Olivar superintensivo en producción

Cuando en una misma parcela coexistan dos o más cultivos en forma asociada se anotan los nombres de todos ellos separados por un guión, y también los códigos (de cultivo) separados por un guión. En la columna grupo se introduce el código AS. Se anota en primer lugar el cultivo que realiza una ocupación mayor o más permanente del suelo, y en caso de duda el de cosecha con mayor valor económico. En observaciones se anotan los porcentajes de ocupación de suelo que corresponden a cada cultivo. Por ejemplo, en una asociación de naranjo y albaricoque: grupo (AS), código cultivo (NR-AB).

Los huertos familiares son una clase de asociación que excepcionalmente tienen código propio: grupo (TC) y código (HU). En este caso se anotan también en observaciones los códigos de los cultivos principales existentes en la parcela y los porcentajes de ocupación respectivos de cada uno de estos cultivos. En el caso de existencia de superficies no agrícolas y que estas sean muy pequeñas y no sea posible dibujarlas tampoco entrarán en el reparto de superficie de los cultivos que componen el huerto.

Las parcelas con infraestructura de **regadío** se tipifican en función de la modalidad del sistema de riego de acuerdo con la siguiente clasificación:

- **Tipo 1:** Riego por superficie o gravedad.
- **Tipo 2:** Riego por aspersión de tipo fijo.
- **Tipo 3:** Riego por aspersión de tipo automotriz.
- **Tipo 4:** Riego localizado.

Estos códigos se anotan a continuación del modo de cultivo, por lo que cuando este código sea Regadío (R) o Secano por Falta de Agua (F) necesariamente deberá de ir tipificado. Excepcionalmente, en algunos casos de Secano, cuando la parcela cuente con infraestructura para Riego y no se haya regado por causas distintas a la falta de agua el código (S) deberá completarse con el tipo de riego.

Los **invernaderos** se tipifican de acuerdo a su tecnificación en cuatro categorías que se relacionan a continuación:

- **Tipo 1:** Invernaderos elementales.
- **Tipo 2:** Invernaderos sencillos.
- **Tipo 3:** Invernaderos altamente tecnificados.

Toda parcela en la que se indique que la forma de cultivo es Invernadero se clasifica en alguno de estos tres tipos, indicándolo junto a la letra I. Por ejemplo I2.

En el caso de las especies de frutales, objeto de investigación especial, debe consignarse el sistema de conducción del cultivo. En el cuestionario de Frutales se ha incluido una columna encabezada por la palabra "Forma". En ella se anotará una de las letras que figuran a continuación:

- L: Plantación sin conducción o libre.
- E: Tipo espaldera. Cuando el empalizado consiste en un soporte vertical que conduce a la planta, independientemente de que el sistema de poda sea tipo palmeta, en cordones, etc.
- P: Tipo parral. Cuando el empalizado consiste en un soporte horizontal situado en altura que conduce a la planta.
- O: Otro tipo de forma. Se describe en observaciones.

Para la recogida de los datos sobre variedades de Frutales se ha utilizado una codificación distinta que se publica junto con los resultados de esta investigación en un número especial del Boletín Mensual de Estadística.

CODIFICACION DE CULTIVOS

(Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivo y Panel territorial 2015)

CULTIVOS HERBACEOS			CULTIVOS LEÑOSOS (ver códigos complementarios en campo)	
Código	Nombre		Código	Nombre
Cereales Grano (CE)			Cítricos (CI)	
TD	Trigo duro	En la columna "Código de suelo deberá especificarse si la parcela se ha sembrado mediante la técnica de siembra Directa o No con las letras D o N	NR	Naranja
TB	Trigo blando		MR	Mandarino
C2	Cebada 2 carreras		LI	Limonero
C6	Cebada 6 carreras		NG	Naranja amargo
AV	Avena		PA	Pomelo
CN	Centeno		AX	Otros cítricos ^(*)
TT	Triticale		Frutales no Cítricos (FR)	
AR	Arroz		MN	Manzano
MA	Maíz		PE	Peral
SR	Sorgo		MB	Membrillero
MC	Mezcla de cereales grano	NI	Níspero	
CX	Otros cereales grano (escaña, alpiste, etc.) (*)	AB	Albaricoquero	
Leguminosas Grano (LE)			CE	Cerezo y guindo
JS	Judías secas	ME	Melocotonero y nectarinas	
HS	Habas secas	CR	Ciruelo	
LE	Lentejas	HI	Higuera	
GA	Garbanzos	CH	Chirimoyo	
GS	Guisantes secos	AU	Aguacate	
VE	Veza	PL	Platanera	
AT	Altramuz	CQ	Caqui	
AL	Algarrobas	PY	Papaya	
YE	Yeros	PÑ	Piña	
LX	Otras leguminosas grano (almortas, alholva, etc.) (*)	KW	Kiwi	
Tubérculos Consumo Humano (TU)			CU	Chumbera
PT	Patata	MG	Mango	
BT	Batata, boniato	GR	Granado	
CY	Chufa	AM	Almendro	
TX	Otros tubérculos para consumo humano (*)	NU	Nogal fruto	
Industriales (IN)			AE	Avellano
CA	Caña de azúcar	CJ	Castaño fruto	
RM	Remolacha azucarera	FB	Frambueso	
AD	Algodón	PX	Pistacho	
GI	Girasol	FX	Otros frutales (datilera, etc.) ^(*)	
SO	Soja			
CZ	Colza	Viñedo (VI)		
LN	Lino (textil u oleaginoso)	V1	Viñedo de uva de mesa blanca sin semilla ^(**)	
CC	Cacahuete	V2	Viñedo de uva de mesa blanca con semilla ^(**)	
OX	Otras oleaginosas (cártamo etc.) (*)	V3	Viñedo de uva de mesa roja sin semilla ^(**)	
TA	Tabaco	V4	Viñedo de uva de mesa roja con semilla ^(**)	
TI	Tomate industria	VT	Viñedo de uva de transformación	
PD	Pimiento Pimentón	Olivar (OL)^(**)		
CD	Condimentos (anis, azafrán, etc.)	OM	Olivar de aceituna de mesa	
LU	Lúpulo	OD	Olivar doble aptitud (mesa y almazara)	
AA	Aromáticas (lavanda, lavandín, etc.)	OT	Olivar de aceituna de almazara	
IX	Otros cultivos industriales (cañamo, achicoria, medicinales, etc.) (*)	Otros Cultivos Leñosos (OC)		
Forrajeras (FO)			AO	Algarrobo
MF	Maíz forrajero	NX	Otros cultivos leñosos (alcaparra,mimbrera,morera, etc.) ^(*)	
AF	Alfalfa (Producción anual en verde)	Viveros (VV)		
VF	Veza (veza+cereal) para forraje	VV	Viveros	
FV	Otros forrajes (cereales de invierno, sorgo, ballico, trébol, esparceta, etc.) (*)	Nuevas Ocupaciones de Interés (SF)		
PP	Praderas polifitas (sembradas) (Producción anual en verde)	CP	Chopo	
NF	Nabo forrajero	CODIGOS COMPLEMENTARIOS		
RF	Remolacha forrajera	S	Olivar superintensivo en producción	
CS	Col forrajera	I	Nueva plantación del año	
RX	Otras plantas de escarda forrajeras (calabaza forraj., patata, etc.) (*)	J	Plantación joven que no produce	
Hortalizas (HO)			N	Cultivo abandonado
AZ	Acelga	Y	Cultivos leñosos que no están en plantación regular	
AJ	Ajo	E	Cultivo en espaldera	
AC	Alcachofa	O	Cultivos con producción nula	
AP	Apio	B	Cultivo seguramente a sembrar o plantar sobre barbecho actualmente preparado	
BE	Berenjena	R	Cultivo ya recolectado, [rastrojera del cultivo]	
CW	Calabaza	I	Cultivo en invernadero (clasificar con 1,2 ó 3)	
CB	Calabacín	P	Cultivo protegido (tunel, malla, etc.)	
HP	Champiñon	A	Cultivos con arbolado forestal, diseminado o en linderos 15 o más pies por ha, (encinas, alcornoques, etc.) ^(*)	
CL	Cebolla	F	Cultivos con frutales diseminados o en lindero (< 20 pies/Ha). ^(*)	
CI	Col Brocoli			
CM	Col Repollo			
CK	Coliflor			
EL	Escarola			
EP	Espárrago			
EI	Espinaca			
MD	Maíz dulce			
Flores y Ornamentales (FL)				
FO	Flores y ornamentales (*)			
Invernaderos Vacíos (TC)				
VA	Superficie vacia en invernadero			

Deben complementarse según las técnicas de mantenimiento de suelo en la columna "código de suelo" todos los cultivos leñosos, barbechos y posos., códigos: LT, LM, CE, CS, CP, SM y NL

D/N

D/N

D/N

Ba Mantenimiento

Para cultivos leñosos

Encuesta sobre frutales

Cultivos no aforables

(*) Especificar el nombre en observaciones.

CATEGORIA: TIERRAS DE CULTIVO (1)

Ocupación del suelo	Nombre y Código de los Cultivos	
	Sin árboles forestales o con árboles cuyo vuelo cubre menos del 5% de la superficie (2)	Con arbolado forestal cuyo vuelo cubre más del 5% de la superficie (3) Dehesas de labor con arbolado
Cultivos Herbáceos: cereales, leguminosas, tubérculos, industriales, forrajeros, hortalizas y flores cultivadas en campo	Cultivo X Código: XX	Cultivo X con arbolado Código: XXA
Suelo en barbecho o descanso anual (4), con exclusión de la superficie de huerta vacía. n indica el nº de años con esta ocupación.	Barbecho Código: BAn	Barbecho con arbolado Código: BAnA
Cultivos leñosos: cítricos, frutales no cítricos, viñedo, olivar, etc.	Cultivo X Código: XX	
Cultivos en invernadero: hortalizas, flores, ornamentales, etc.	Cultivo X en invernadero Código: XXI	
Parcelas de menos de 500 m ² con hortalizas, patatas, otros cultivos herbáceos y/o pies sueltos de frutales, cuya producción se destina principalmente al autoconsumo (6)	Huerto familiar Código: HU	

- (1) Son tierras dedicadas a la obtención de productos agrícolas. Las tierras de cultivo abandonadas y sin ningún aprovechamiento se incluirán en la categoría de Otras tierras como Baldío. Los nombres de todos los cultivos considerados en la Encuesta, así como sus correspondientes códigos, representados de forma genérica en este cuadro por "Cultivo X" y "XX" respectivamente, **pueden verse en el cuadro titulado "CODIFICACION DE CULTIVOS". Igualmente figuran en dicho cuadro los códigos de grupo que son aplicables en cada caso.**
- (2) Una cabida cubierta del 5% equivale aproximadamente a 15 pies de arbolado adulto por Ha. En el caso de presencia de pies sueltos de árboles forestales se anotará su nombre en Observaciones, p.e.: "Encinas aisladas".
- (3) Se anotará en Observaciones el nombre de la especie forestal correspondiente, p.e.: "Encinas".
- (4) Comprende el barbecho blanco o tradicional, el barbecho PAC que cumple las condiciones de mantenimiento mínimo obligatorias para recibir ayudas y aquellas tierras no cultivadas que no han recibido ningún tipo de labor de mantenimiento en los últimos tres años. Se estima que en un plazo superior a 3 años sin recibir ningún tipo de mantenimiento, la parcela no se considerará como barbecho sino como baldío o matorral en su caso. No se tienen en cuenta las tierras de huertas temporalmente vacías, que se atribuirán al código de cultivo VH dentro del grupo de hortalizas.
- (5) Es el caso p.e., de las hojas a pasto en las rotaciones al tercio, cuarto, quinto, etc, que suelen practicarse en las dehesas de labor, y que el año de la encuesta no se han labrado.
- (6) Se anotarán en observaciones los códigos de los cultivos principales existentes en la parcela y los porcentajes de ocupación respectivos de cada uno de estos cultivos.

CATEGORIA: PRADOS Y PASTIZALES PERMANENTES (1)

Ocupación del Suelo	Nombre y Código de los Aprovechamientos	
	Sin árboles forestales o con árboles cuyo vuelo cubre menos del 5% de la superficie (2)	Con arbolado forestal cuyo vuelo cubre más del 5% de la superficie (3) Dehesas de pastos con arbolado
Prado natural, de secano o regadío, que se siega al menos una vez al año.	Prado Natural Código: PR	Prado natural con arbolado Código: PRA
Pasto de alta montaña, aprovechado a diente, preferentemente durante el verano.	Pastizal de alta montaña Código: PH	Pastizal de alta montaña con arbolado Código: PHA
Pasto natural permanente, incluso pasto pobre, aprovechado por el ganado, preferentemente en otoño-primavera. Puede tener hasta un 20% de matorral. (4)	Pastizal Código: PS	Pastizal con arbolado Código: PSA
Pastizal, aprovechado por el ganado, con un 20% o más de matorral. (5)	Pastizal matorral Código: PM	Pastizal matorral con arbolado Código: PMA

(1) Son tierras dedicadas a la producción de hierba o pasto de forma permanente por un periodo de cinco años o más y utilizadas principalmente para aprovechamiento ganadero. **Se les asignará el código de grupo PP a todas las ocupaciones.**

(2) Una cabida cubierta del 5% equivale aproximadamente a 15 pies de arbolado adulto por Ha. En el caso de presencia de pies sueltos de árboles forestales se anotará su nombre en Observaciones, p.e.: "Encinas aisladas".

(3) Se anotará en Observaciones el nombre de la especie forestal correspondiente, p.e.: "Encinas".

(4) Se entiende por matorral todo terreno con predominio de arbustos o plantas sufruticosas espontáneas tales como: jara, brezo, tojo, retama, piorno, coscoja, espinos, lentisco, romero, tomillo, etc.

(5) El grado de aprovechamiento ganadero depende de la clase y proporción de matorral en el terreno, disponibilidad de ganado, mano de obra, climatología en el año, etc.

CATEGORIA: OTRAS TIERRAS (1)

Ocupación del suelo		Código de grupo de los Aprovechamientos	Nombre y código de los Aprovechamientos
Superficie forestal arbolada como manifestación dominante (arbolado forestal cuyo vuelo cubre más de 20% de la superficie. (2) (3))	Pino, abeto, enebro, sabina, etc.	SF	Coníferas Código: CO
	Haya, roble, rebollo, encina, alcornoque, castaño, nogal, etc. (no cultivados para fruto)		Fronosas crecimiento lento Código: FL
	Chopo		Código: CP
	Eucalipto, sauce, aliso y otras frondosas de crecimiento rápido		Fronosas crecimiento rápido Código: FR
	Mezcla de Coníferas y frondosas		Coníferas y frondosas Código: CF
Matorral como manifestación dominante, incluso matorral con pastizal, no aprovechado por el ganado en forma apreciable	Con arbolado forestal cuyo vuelo cubre del 5% al 20% de la superficie (2)		Matorral con arbolado Código: MLA
	Sin árboles forestales o con árboles cuyo vuelo cubre menos del 5% de la superficie (4)		Matorral Código: ML
Terreno inculto, raso y de muy escasa vegetación herbácea, sin aprovechamiento ganadero apreciable, en algún momento muy anterior		OS	Erial Código: ER
Terreno con cubierta vegetal principal de esparto, que generalmente no se recolecta			Espartizal Código: ES
Terreno anteriormente de cultivo y actualmente yermo, abandonado o no utilizado para agri-cultura ni la ganadería por razones económicas, sociales, o previsiblemente a urbanizar (5)			Baldío Código: BL
Rocas, pedregales, graveras, arenales, dunas, playas, torrenteras, nieves perpetuas, etc.		IM*	
Poblaciones, edificaciones, caminos, carreteras, vías ferreas, parques urbanos, zonas industriales, militares, etc.		NA*	
Ríos, canales, lagos, lagunas, lagunas costeras cerradas por tierra, embalses, charcas, zonas húmedas, etc. Agua dulce o raramente salada (6)		AG*	
Mar, lagunas litorales comunicadas con el mar, estuarios, etc. (6) Agua salada o salobre		MO	Mar y lagunas litorales Código: AS

(1) Todas las demás superficies no utilizadas para la agricultura ni aprovechamiento ganadero principalmente. **Se asignarán los códigos de grupo SF para las parcelas de superficie forestal arbolada y el matorral y OS para el resto de las ocupaciones.**

(2) Se anotará en Observaciones el nombre de la especie forestal correspondiente, p.e.: "Pino pinaster"

(3) En el caso de repoblaciones nuevas del año se añadirá un 1 como código complementario, p.e.: una repoblación de pinos en el año se codificará como CO1.

(4) En el caso de presencia de pies sueltos de árboles forestales se anotará su nombre en Observaciones, p.e.: "Encinas sueltas".

(5) Estos terrenos pueden volverse a poner en producción con los medios normalmente disponibles en la explotación.

(6) Los márgenes de aguas interiores y mar se clasificarán según su ocupación actual: improductivo, matorral, pastizal, frondosas crecimiento rápido, etc.

(*)Ver codificación en hoja complementaria.

CATEGORIA: IMPRODUCTIVOS, NO AGRICOLAS Y AGUAS INTERIORES

Ocupación del suelo		Código de grupo	Nombre y código
Rocas, pedregales, graveras, arenales, dunas, playas, torrenteras, nieves perpetuas, etc.		IM	Rocas, canchales, campos de lava y pedregales (I1)
			Canteras, graveras, arenales, extracción de áridos, minas, zonas extractivas (I2)
			Dunas y playas (I3)
			Torrenteras, barrancos, cárcavas (I4)
			Glaciares y nieves perpetuas (I5)
			Tierras pantanosas, humedales, tuberías (excluir encharcamientos transitorios) (I6)
			Tratamiento de residuos, vertederos, basureros, depósitos de escombros (I7)
			Cortafuegos (I8)
No agrícola	Producción de energía	NA	Parques eólicos (EE)
	Industria		Granjas solares (EX)
			Centrales gasistas, centrales térmicas, nucleares, subestaciones de transformación.. (EN)
			Polígonos industriales (N0)
			Industria alimentaria, bodegas, almazaras, mataderos, centrales hortofrutícolas (N1)
			Industria textil (N2)
			Industria del carbón y del metal (desguaces, chatarrerías) (N3)
			Fabricación de materiales de construcción (N4)
			Industria química (N5)
	Fabricación de maquinaria y bienes de equipo (N6)		
	Industria de la madera (Fábricas de muebles de maderas) (N7)		
	Transportes		Ferrocarril (T1)
			Red viaria (carreteras, caminos, áreas de descanso, instalaciones hosteleras anejas, otras zonas anejas, gasolineras, talleres) (T2)
			Aeropuertos civiles o de usos mixto (Incluso terminales y zonas de servicio) (Militares como E9) (T3)
			Puertos e instalaciones portuarias (T4)
	Almacenamiento		Tuberías (conducciones de agua, gas, petróleo) (T5)
	Obras en construcción		Naves, silos, almacenes, balsas de alpechín o purines, graneros, pajares, cubiertos o al aire libre, almiarés, medas (AN)
	Edificaciones		Obras en construcción, perforaciones (OB)
			Deportivas, piscinas públicas (No incluir las zonas de aprovechamiento cinegético, incluir plazas de toros) (O1)
			Cámpings (O2)
			Poblaciones (ciudades, pueblos aldeas) (E1)
			Edificaciones aisladas de uso no agrícola (Chalets, casas aisladas, Garajes, jardines y piscinas de estas construcciones) (E2)
			Instalaciones ganaderas y refugios para el ganado (granjas, apriscos, colmenares, corrales, palomares, perreras,...) (E3)
			Torres eléctricas, antenas de repetición (E4)
			Estaciones de bombeo, depuradoras, depósitos de agua potable (E5)
	Cortijos, Masías, Caseríos, Casas de labor con dependencias anejas, se excluyen las casetas identificadas en E8... (E6)		
Edificaciones aisladas en ruinas (E7)			
Casetas agrícolas (riego, aperos...) y eras (E8)			
Servicios comunitarios (Asistenciales, recreativos, sanitarios, cementerios, militares, religiosos, hosteleros, recintos feriales...) (E9)			
Aguas Interiores		AG	Aguas interiores no corrientes (Embalses, pantanos, lagos, lagunas...) (A1)
			Cursos fluviales (Ríos, arroyos...) (A2)
			Infraestructuras hidráulicas de conducción abierta (Acequias, canales...) (A3)
			Balsas de riego, charcas, fuentes, pozos (A4)

ESYRCE

Encuesta sobre Superficies y Rendimientos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO
AMBIENTE